Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 30. Januar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. F. Riegel in Giessen.

Ueber Resorption und Fettspaltung im Magen.

Von Dr. Franz Volhard, Assistenzarzt an der med. Klinik.

Von den 3 Functionen des Magens, der secretorischen, der motorischen und der resorptiven Function sind uns die beiden ersteren in ihrem normalen und pathologischen Verhalten ungleich besser bekannt, als die dritte. Zwar haben zahlreiche Forscher [1] die Resorption im Magen — meist des Hundes — untersucht, und v. Mering [2] sowohl wie Moritz [3] sind dabei u. a. zu dem höchst überraschenden Ergebniss gelangt, dass diese Function des Magens — der Wasser gar nicht, Zucker z. B. nur aus ungewöhnlich concentrirter Lösung, Alkohol sehr begierig resorbirt — von einer viel geringeren Bedeutung ist, als man bisher gemeinhin annahm. Allein gerade durch diese exacten Untersuchungen wurde die einzige Methode, welche man bisher zur klinischen Prüfung der in Rede stehenden Function besass, als unbrauchbar erkannt.

v. Mering [4] wies durch überzeugende Versuche nach, dass diese von Penzoldt [5] und Faber angegebene Methode der Resorptionsprüfung durch Eingabe von Jodkali und Bestimmung des Zeitpunctes der ersten Jodreaction in Speichel oder Harn auf einer falschen Voraussetzung beruhe.

Im geschlossenen Magen wird Jodkali, wie schon Brandl [1] für verdünnte, wässrige Lösungen dieser Substanz gefunden hatte, gar nicht resorbirt, um so begieriger nach Verlassen des Magens im Duodenum.

Demnach ist diese Methode eher geeignet, die Bewegungsenergie des Magens zu prüfen, nicht aber die resorptive Thätigkeit.

In der That hatten auch alle auf diese Methode basirten Untersuchungen [6] über das Verhalten der Resorption im kranken menschlichen Magen übereinstimmend nur das eine ergeben: Verlangsamung der Resorption bei Magendilatationen wegen Pylorusstenose.

Ebenso ungeeignet erschienen v. Mering [4] Versuche [7], nach Einverleibung concentrirter Zucker- oder Salzlösungen in den Magen, aus Abnahme der Concentration auf Resorption zu schliessen, nachdem er selbst eine starke Verdünnung concentrirter Lösungen durch Wasserabscheidung in den Magen bewiesen hatte.

Um diese uncontrolirbare Fehlerquelle auszuschalten, kam v. Mering [8] auf die ingeniöse Idee, der Zuckerlösung eine Substanz als Begleitung mitzugeben, welche vollständig gleichmässig vertheilt, gleichen Antheil nähme an der durch Wasserabscheidung bewirkten Verdünnung und an der durch die motorische Thätigkeit des Magens bewirkten Verminderung der eingeführten Gesammtflüssigkeit, dagegen im Magen nicht resorbirt und nicht verändert werde.

Diese Bedingungen schien das Fett in Form einer feinen und beständigen Emulsion zu erfüllen und v. Mering schlug vor, zur Prüfung der Resorption eine Eigelbemulsion von hohem Traubenzuckergehalt zu verwenden, da diese sehr leicht herzustellen und ausgezeichnet haltbar ist. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass das Verhältniss von Zucker zu Fett in einer derartigen Emulsion weder durch Verdünnung geändert wird, noch durch Verminderung der Gesammtmenge, vorausgesetzt, dass:

1. das Fett in der Emulsion ganz gleichmässig vertheilt ist,
2. das Fett im Magen keine Veränderung, keine Resorption erleidet.

In der That fand v. Mering in mehreren gleichen Portionen einer Eigelbzuckeremulsion die gleichen Gewichtsmengen Aetherextract, gleichgiltig, ob die Eigelbemulsion durch Pepsinsalzsäure der künstlichen Verdauung unterworfen war; er gewann aus dem doppelt unterbundenen Hundemagen in 2 Versuchen das als Eigelbzuckeremulsion eingeführte Fett nach 4 Stunden so gut wie quantitativ zurück, und er fand die Emulsion nach dem Aufenthalt im Magen noch fein vertheilt.

v. Mering [4] untersuchte mit dieser Methode die Resorption an 5 Gesunden und 7 Magenkranken, fand eine Resorption von ca. 15 Proc. Traubenzucker in 2—2½ Stunden und kommt zu dem Schlusse, dass bezüglich der Resorption bei gesundem und kranken Magen kein nennenswerther Unterschied besteht, gemäss seiner Auffassung, dass lediglich osmotische Kräfte, keine Lebensthätigkeit der Schleimhaut, für die Resorption in Betracht kommen.

Die erste Mittheilung über seine neue Methode machte v. Mering auf dem Congress für innere Medicin im Jahre 1897. Schon im Winter jenes Jahres hatte Herr Dr. Grote, früherer Assistent von Herrn Geheimrath Riegel, im Giessener medicinischen Laboratorium diesbezügliche Versuche angestellt, ohne zu befriedigenden Ergebnissen zu gelangen. Bald darauf versuchte ich, unabhängig von ihm, das Gleiche, und im Winter 1898 begannen wir gemeinsam von Neuem. Die meisten Schwierigkeiten fanden wir darin, mit der üblichen Methode, Trocknen auf Sand und Extraction im Soxhlet'schen Apparat, übereinstimmende Fettanalysen zu erhalten.

Unglücklicher Weise musste ich die 8 Versuche von einer grossen Reihe, bei denen es endlich gelungen war, einigermaassen stimmende Analysen zu erhalten, nachträglich ausschalten, weil uns die Eigenschaft frisch bereiteter Zuckerlösungen, ganz erheblich stärker das polarisirte Licht zu drehen, als ihrem Gehalt an Dextrose entspricht, leider unbekannt war.

Dieser höchst mühsamen und zeitraubenden Methode der Fettbestimmung — die Emulsion musste sehr lange und ganz sorgfältig mit Sand getrocknet und die steinharte Masse äusserst vorsichtig und fein pulverisirt werden, um leidlich brauchbare Zahlen zu erhalten — wurde ich durch die grosse Liebenswürdigkeit meines hochverehrten früheren Lehrers enthoben.

Herr Prof. v. Mering theilte mir nämlich gelegentlich eines Besuches sein überraschend einfaches und schönes Verfahren der Fettbestimmung mit, wofür ich ihm nochmals meinen aufrichtigsten Dank ausspreche.

Ich habe nun eine grössere Anzahl von Versuchen an Gesunden und Kranken angestellt, deren Ergebniss ich im Folgenden mittheile. Leider verlor ich bei Beginn der neuen Serie die Mitarbeiterschaft des Herrn Dr. Grote, der damals eine grössere Reise antrat. Ich möchte aber nicht verfehlen, ihm auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige und werthvolle Hilfe bei zahllosen, leider vergeblichen Versuchen meinen allerherzlichsten Dank zu sagen.

Die Fettbestimmung in der Eigelbemulsion vor und nach ihrem Aufenthalt im Magen geschah nach der von v. Mering [4] jüngst veröffentlichten Methode:

10 ccm der Flüssigkeit wurden mit 15 g Kaolin und einer Messerspitze Calciumcarbonat in einer Porzellanschale zu einer bröckeligen Masse verrieben, nach einigen Stunden 10 g Natrium sulfuricum purissimum siccum innig zugemischt und mindestens 24 Stunden stehen gelassen. Während derselben liess sich die Masse ohne Mühe zu einem staubfeinen Pulver verreiben. Dieses wurde im Soxhlet'schen Extractionsapparat 8, später 24 Stunden extrahirt. Der Rückstand im Trockenschrank mehrere Stunden getrocknet und gewogen.

Die Zuckerbestimmung geschah auf Rath Grote's nicht durch Titration, sondern durch Polarisation, nach Klärung der Eigelbzuckeremulsion mittels HCl und Phosphorwolframsäure.

20 ccm der Flüssigkeit wurden in ein 100 ccm Messkölbchen mit Pipette abgemessen, 5—10 ccm concentrirte HCl und etwa 30—40 ccm 5 proc. Phosphorwolframsäure zugefügt, und bis zur Marke mit Wasser aufgefüllt. Hierauf wurde durch ein trockenes Filter filtrirt, die erste kaum getrübte Portion wieder in der Messflasche aufgefangen und das ganz klare, wasserhelle Filtrat polarisirt, die abgelesene Zahl mit 5 multiplicirt. Da mehrfache Doppelbestimmungen stets genau gleiche Zahlen ergaben, wurde in der Versuchsreihe die Zuckerbestimmung nur einfach ausgeführt [1]).

Im Folgenden habe ich die Versuchsprotocolle in Form einer Tabelle zusammengestellt. Ich habe absichtlich vermieden, Mittelzahlen anzuführen, sondern bringe die Werthe in Milligramm für je 2 Fettanalysen aus der Stammlösung und der ausgeheberten Flüssigkeit, und in Folge dessen 4 mögliche Werthe für resorbirten Zucker, von denen jedesmal der grösste und kleinste procentisch berechnet wurde.

[1]) Die Fehlerquellen des Apparates waren klein und constant; sie wurden an genauest hergestellten Lösungen von chemisch reinem Traubenzucker geprüft und waren bei der Ablesung von 0—4 Proc. = 0, bei höheren Werthen —0,15 bis 0,2 Proc.

Haupttabelle.

Nummer	Name	Diagnose	Fett		Zucker		auf 10 g Fett kommen Zucker in g		Resorbirter Zucker		Dauer des Aufenthalts im Magen	Menge des Ausgeheberten
			mg in 10 ccm		g in 100 ccm							
			Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	in g	in Proc.	Stdn.	ccm
9	M. K.	Hysterie Hyperacidität Atonia levis	530 530	282 284	32,5	14,5	61,32	51,42 51,06	9,9 10,26	16,1 16,7	1½	300
10	Fr. P.	Carcin. hepatis. Achylia gastr.	572	315	35,75	19,5	6,24	6,19	0,5	0,8	1½	—
			573	300				6,50	0!	0!		
11	V.	Cystenniere Cholelithiasis (†)	637	317	35	15,5	54,9	48,8	6,1 4,3	11,1	1½	325
			644	306			54,3	50,6	5,5 3,7	6,8		
12	E. L.	Mitralstenose und Insuff. Organische Tricuspidalinsuff.	442	108	31,5	7,5	71,2	69,4	1,8 5,4	7,6	1½	sehr gering
			450	114			70,0	65,8	0,6 4,2	0,86		+ 100 H_2O
13	M. K.	cf. No. 9	429	282 317	33	19,5	76,9 78,2	69,1 61,2	7,8 9,1 15,7 17,0	10,15 21,7	½	70
			422	270 272		16		59,2 58,8	17,7 19,0 18,0 19,4	23 24,8	1½	180
14	V.	cf. No. 11	508	294 276	31	16,75	61,02	60,69 56,97	0,33 5,05	0,54 8,27	½	80
			508	179 168		8,25		46,09 49,11	14,93 11,91	24,4 19,5	1½	280
15	W. H.	Hysterie Anaemie	496	254 267	33,25	19,25	67,04 67,44	75,79 72,13	!	!	½	80
			493	200 214		14,5		72,5 67,76	!	!	1½	150
16	W. H.	cf. No. 15	478	298 310	34	21,25	71,13 72,34	71,31 72,13	= 1,03 0,21	= 1,42 0,29	½	110
			470	174 148		13,75		79,02 93	!	!	1½	155
17	H. W.	Alkoholismus	530	324	38,5	24,25	72,64	74,84	!	!	½	80
			538	290			71,56	83,62				
18	H. W.	cf. No. 17	500	274	30,25	19,5	60,5	71,16	!	!	½	75
			493	300			61,36	65,0				
19	H.	Nephrodynie	„	359	„	20,5	60,5	57,10	3,4 4,26	5,6 6,9	½	105
				334			61,36	61,38	— —	— —		
20	W. H.	cf. No. 15	514	152 149	34,5	10,5	67,10 65,09	69,13 70,47	!	!	½	80
			530	144 162		13,0	„	90,2 80,2	!	!	1½	215

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
21	M. G.	Chlorosis gravis	„	295 285	„	20	67,10 67,09	67,79 70,17	!	!	1/2	90
				155 150		9,25	„	61,66 59,68	5,44 3,34 7,42 6,41	5,27 11,06	1 1/2	175
22	Fr. D.	Neuralgie	560 576	358 357	31,75	19,0	56,69 55,12	53,14	3,55 1,98	6,26 3,72	1/2	90
23	E. K.	Chlorose Mitralinsuff.	„	369 380	„	18,75	56,69 55,12	50,95 49,4	5,75 7,3 4,17 5,72	13 7,5	1/2	90
				199 176		7,5	„	37,69 42,61	19,00 14,08 17,43 12,51	33,5 22,7	1 1/2	125
24	P.	Hernia epigastrica	621 615	268 274	36	13,5	58,03 58,53	50,37 49,34	7,66 8,69 8,16 9,19	13,27 15,8	1 1/2	—
25	Fr. D.	cf. No. 22	„	260 253	„	12,5	58,03 58,53	48,08 49,40	9,95 8,63 10,45 9,13	14,9 16,1	1 1/2	—
26	Frl. H.	Ren. mobilis Hysterie	626 622	296 296	34,75	15,5	55,51 55,88	52,36	3,15 3,52	5,7 6,3	1 1/2	240
27	Frl. R.	Hysterie	„	248 237	„	16	„	64,51 67,38	!	!	1 1/2	260
28	C. W.	Hysterie	545 540	244 255	34	15,5	62,96 62,29	63,52 60,78	— — 2,18 1,51	— — 3,46 2,4	1 1/2	260
29	K.	cf. 19	„	249 252	„	15,5	„	62,25 61,51	0,71 0,04 1,45 0,78	0,064 2,3	1 1/2	180
30	Frl. R.	cf. 27 NB. In den folgenden Versuchen wurde die Acidität der Extracte bestimmt. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten ccm 1/10N NaOH.	556 (0,5) 596 (0,5)	220 (5,8) 232 (6,1)	29,75	13,0	53,33 49,88	59,09 56,03	!	!	2	150
31	Fr. K.	Hysterie	„	155 175 174 (5,8) 200 (5,9)	„	13,5	„	87,1 77,0 67,5	!	!	2	210
32	C. W.	cf. 28	658 (0,6) 658 (0,6)	225 (6,0) 232 (6,0)	31,5	12,0	47,72	53,3 51,7	!	!	1 1/2	275
33	B. L.	Gastroenteritis acuta	„	278 (9,0) 309 (8,2)	„	15,0	„	53,2 48,2	!	!	1 1/2	265
34	Fr. K.	cf. 31	551 (1,0) 554 (0,9)	264 (6,4) 250 (6,0)	30,75	15,5	55,9 55,5	58,71 62,0	!	!	1 1/2	—
35	H. R.	Psoriasis	„	197 (5,3) 208 (5,4)	„	11,5	„	58,37 55,29	— — 0,61 0,21	— — 1,1 0,38	1 1/2	—

Nummer	Name	Diagnose	Fett		Zucker		auf 10 g Fett kommen Zucker in g		Resorbirter Zucker		Dauer des Aufenthalts im Magen	Menge des Ausgeheberten
			mg in 10 cc		g in 100 cc							
			Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	in g	in Proc.	Stdn.	ccm
36	E. G.	Skrophulose Ekzem	578 (0,6) 575 (0,6)	171 (4,3) 156 (4,0)	30,5	8,0	52,78 53,04	46,78 51,28	6,0 6,26 1,5 1,76	11,8 2,8	1½	125
37	M. A.	Hysterie	„	341 (5,3) 345 (6,1)	„	18,75	„	54,99 54,34	!	!	1½	185
38	E. G.	cf. 36	712 (0,6) 720 (0,7)	296 (7,2) 297 (7,5)	28,75	12,0	33,93 40,38	40,54 40,40	!	!	1½	—
39	H. R.	cf. 35	„	140 (3,7) 126 (3,3)	„	7,75	„	55,35 61,50	!	!	1½	—
40	Fr. B.	Carcinoma ventriculi	589 (0,6) 579 (1,0)	315 (8,5) 244 (6,9)	27,75	13,25	47,11 47,92	42,06 54,30	5,05 5,86 — —	10,7 12,2 — —	1½	150
41	Fr. J.	Tumor omenti?	„	222 (6,7) 276 (7,2)	„	13,0	„	58,5 47,10	— — 0,01 0,82	— — 0,021 1,1	1½	160
42	K.	Achylia gastrica	662 (0,6) 672 (0,7)	224 (5,7) 229 (5,8)	27 25	8,25	41,16 40,55	36,83 36,03	4,33 3,72 5,13 4,52	9,17 12,4	1½	—
43	H.	Hypochylia gastr.	„	263 (7,4) 261 (6,8)	„	9,1	„	34,60 34,86	6,56 5,95 6,30 5,69	15,9 13,8	1½	—
44	Fr. W.	Ektasia ventr. Pylorusstenose Motor. Insuff. II Gr.	562 (0,8) 574 (0,8)	197 (4,4) 170 (4,2)	28,5	9	50,71 49,65	45,68 52,94	5,03 3,97 — —	9,9 8 — —	1½	350
45	K.	cf. 42	680 (0,8) 689 (0,8)	137 (3,8) 148 (3,9)	29	10,5	42,64 42,09	76,71 70,94	!	!	1½	200
46	Fr. W.	cf. 44	„	275 (7,8) 283 (8,9)	„	11,5	„	41,81 40,63	0,83 0,28 2,01 1,46	0,67 4,8	1½	240
47	Fr. Sch.	Carcinoma ventr. Ektasie. Stenosis Pylori.	460 477	315 362 (10,0)	26,75	17,75	58,15 56,07	56,34 49,03	1,81 — 9,12 5,4	3 — 15,6 9,6	1½	300
47a	Fr. Sch.	cf. 47	577 (1,0)	291 (6,4)	Eidotteremulsion ohne Zucker, das Ausgeheberte bildet eine topfenartige, kaum fliessende Masse.						1½	280
47b	M. H.	Hysterie	587 (0,7) 592 (0,7)	177 (4,5) 174 (4,5)	25,7	10	43,41 43,81	56,49 57,47	!	!	1½	260
48	Fr. Sch.	cf. 47	598 (1,1)	263 (7,0)	29	13,75	48,49	52,28	!	!	4	450
49	J. M.	Ektasia ventr. Stenosis pylori. (benigna).	554 (1,0)	381 (6,24)	31	21,5	55,95	56,43	!	!	1½	285
50	A. S.	Hypochylia gastrica	809 (1,0) 802 (1,0)	286 (7,6) 326 (8,5)	30	11,3	37,08 37,40	39,51 34,66	— — 2,42 2,74	— — 6,5 7,3	1½	235

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
51	J. W.	Carcinom ventric. ad pylor. et curv. minor.	939 (1,2)	301 (8,88)	33,5	8,0	35,67	26,57	9,10 9,53	26,7	2	280
			944 (1.2)	306 (8,88)			35,48	26,14	8,91 9,34	25,1		
52	M. B.	Arthritis rheumatica	986 (0,95)	356 (8,7)	27,5	10,65	27,89	29,91	!	!	2 1/2	130
			966	330 (8,3)			28,46	32,27				
53	K.	Tabes dors. Hypochylia gastrica	„	422 (11,3)		9,25	„	21,91	5,98 6,55	23	2 1/2	180
				382 (10,5)				24,21	3,68 4,25	13,2		
54	C. Sch.	Phthisis incipiens	967 (1,0)	354 (10,6)	27	10,5	27,92	29,66	!	!	2 1/2	125
			998 (0,8)	288 (8,5)			27,05	34,45				
55	J. B.	Geheiltes Ulcus ventric.	„	177 (5,2)	„	7,3	„	41,24	!	!	2 1/2	135
				256 (7,5)				28,51				
56	M. B.	cf. 52	1209 (1,3)	160 (4,5)	28	6	23,16	37,5	!	!	2 1/2	150
			1194 (1,3)	180 (5,0)			23,45	33,3				
57	M. K.	Tabes mesaraica? (Verdaute Eidotteremulsion!)	465 (2,0)	207 (4,7)	23,1	8,5	49,68	41,06	7,3	15	1 1/4	35
			470 (2,2)	153 (4,6)			49,01	55,55	—	—		
58	L. O.	Taenia (verdaute Milch mit Lab gefällt)	222 (0,4)	112 (3,7)	25	17,5	11,26	14,73	— —	— —	1 1/4	125
			230 (0,7)	169 (5,5)			10,87	10,35	0,91 0,42	8,1 3,8		

Für das uns zunächst interessirende Ziel, der Untersuchung der Resorptionsverhältnisse im Magen, ist das Resultat wenig befriedigend.

Zunächst fällt am meisten auf, dass in einem grossen Theil der Fälle von Gesunden wie Kranken gar kein Zucker resorbirt zu sein scheint.

Resorptionstabelle I.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthaltes im Magen Std.
15	W. H.	Hysterie, Anaemie	—	1 1/2
16	„ „	„ „	—	1 1/2
20	„ „	„ „	—	1 1/2
27	Frl. R.	Hysterie	—	2
30	„ „	„	—	2
31	Fr. L. K.	„	—	1 1/2
32	Ch. W.	„	—	1 1/2
33	B. L.	Gastroenteritis acuta . .	—	1 1/2
34	Fr. L. K.	Hysterie	—	1 1/2
37	M. A.	„	—	1 1/2
38	E. G.	Skrophulose. Ekzem	—	1 1/2
39	H. R.	Psoriasis	—	1 1/2
45	H. K.	Achylia gastrica	—	1 1/2
47b	M. H.	Hysterie	—	1 1/2
48	Fr. Sch.	Carcin. ventr. Ektasie Stenosis pylori	—	4
49	J. M.	Stenosis (benigna) pylori. Ektasie	—	1 1/2
52	M. B.	Acuter Gelenkrheumatismus .	—	2 1/2
54	Ch. Sch.	Phthisis pulmon. incipiens . .	—	2 1/2
55	J. B.	Geheiltes Ulcus ventr. .	—	2 1/2
56	M. B.	Acuter Gelenkrheumatismus .	—	2 1/2
[15]	W. H.	Hysterie, Anaemie	—	1/2
[20]	„ „	„ „	—	1/2
[21]	M. G.	Chlorosis gravis	—	1/2

Resorptionstabelle II.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Resorbirter Zucker in Proc. alle 4 Werthe berechnet	Dauer d. Aufenthaltes im Magen St.	Bemerkungen
10	Fr. P.	Carcinoma hepatis Achylia gastrica	0. 0. 0,8	1 1/2	
28	Ch. W.	Hysterie	0. 0. 3,5 2,4		
35	H. R.	Psoriasis	0. 0. 1,1 0,38		
40	Fr. B.	Carcinoma ventric.	0. 0. 10,7 12,2		
41	Fr. J.	Tumor omenti	0. 0. 1,1 0,02		
44	Fr. W.	Ektasie. Pylorusstenose	0. 0. 9,9 8		
50	A. S.	Hypochylia gastr.	0. 0. 6,5 7,3		
57	M. K.	Tabes meseraica . . .	0. 0. 7,3 15	1 1/4	NB. verdaute Eigelbemulsion
58	L. Oe.	Taenia	0. 0. 8,1 3,8	1 1/4	NB. verdaute Milch
[19]	H. K.	Nephrodynie	0. 0. 5,6 6,9	1/2	
47	Fr.Sch.	Carcinoma ventr. Ektasie. Pylorusstenose	0. 3. 9,6 15,6	1 1/2	

(Resorptionstabelle III siehe nächste Seite.)

In einem anderen Theil sind von den 4 möglichen Werthen, resultirend aus den 2 Paar Fettzahlen für Stammlösung und für ausgeheberte Flüssigkeit, 2 Werthe positiv zwischen 0,8 und 15 Proc. und 2 Werthe negativ = 0.

Im 3. Theile ist von Gesunden wie Kranken Zucker resorbirt worden in sehr wechselnder Menge, von Spuren bis zu 33,5 Proc. Von einer auch nur annähernd fixirbaren Mittelzahl für den Gesunden kann keine Rede sein. Sogar die erhaltenen Zahlen für den einzelnen Versuch weichen meist soweit von einander ab, dass es unerlaubt scheint, eine Mittelzahl zu berechnen, man ver-

Resorptionstabelle III.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Zucker resorbirt in Proc. Grenzwerthe		Differenz der Grenzwerthe in Proc.	Zeit des Aufenthaltes im Magen	Bemerkungen
					Proc	St.	
9	M. K.	Hyperacidität Atonia levis. Hysterie	16,1	16,7	3,6	1½	
11	H. V.	Cystenniere (+) Cholelithiasis	11,1	6,8	39	1½	
12	E. L.	Herzfehler	7,6	0,86	88,7	1½	
13	M. K.	Hyperacidität Atonia lev. Hysterie	23	24,8	7,26	1½	
14	H. V.	Cystenniere (+) Cholelithiasis	24,4	19,5	20	1½	
15	M. G.	Chlorosis gravis . . .	5,27	11,06	52,3	1½	
23	E. K.	Chlorose, Mitralinsuff.	33,5	22,7	33,2	1½	
24	H. P.	Hernia epigastrica . .	13,2	15,8	16,4	1½	
25	Fr. D.	Neuralgie	14,9	16,1	7,4	1½	
26	Frl. H.	Ren. mobilis. Hysterie	5,7	6,3	9,5	1½	
29	H. K.	Nephrodynie	0,064	2,3	97,2	1½	
36	E. G.	Skrophulose, Ekzem .	11,8	2,8	76,2	1½	
42	H. Kl.	Achylia gastrica .	9,17	12,4	26	1½	
46	Fr. W.	Ektasie. Stenosis Pylori	0,67	4,8	86	1½	
51	J. W.	Carcinoma ventr.	26,7	25,1	5,9	2½	Gärung!
53	H. K.	Hypochylia gastr. Tabes dorsalis . . .	23	13,2	42,6	2½	Gärung!
[13]	M. K.	Hyperacidität Atonia lev. Hysterie	10,15	21,7	53,5	½	
[14]	H. V.	cf. 11	0,54	8,27	93,4	½	
[22]	Fr. D.	cf. 25	6,26	3,72	40,5	½	
[23]	E. K.	cf. 23	33,5	22,1	34	½	

Fehlertabelle.

No.	Differenzen in mg zwischen den 2 Werthen der Aetherextracte		Differenzen in Proc. zwisch. den 2 Werthen der Aetherextracte		No.	Differenzen in mg zwischen den 2 Werthen der Aetherextracte		Differenzen in Proc. zwisch. den 2 Werthen der Aetherextracte	
	der Stammlösung	des Ausgehebert.	der Stammlösung	des Ausgehebert		der Stammlösung	des Ausgehebert.	der Stammlösung	des Ausgehebert.
9	0	2	0	07	32	0	7	0	3,0
10	1	15	0.17	4,7	33	0	31	0	10,0
11	7	11	1.1	3,4	34	3	14	0,54	5,3
12	8	6	1.8	5,,3	35	3	11	0,54	5,3
[13]	7	35	1.6	11,0	36	3	15	0,5	8,8
13	„	2	1.6	0,73	37	3	4	0,5	1,1
[14]	0	18	0	6,1	38	8	1	1,1	0,3
14	„	11	0	6,1	39	8	14	1,1	10,0
[15]	3	7	0.6	2,6	40	10	71	1,7	22,5
15	„	14	0,6	6,5	41	10	54	1,7	19,5
[16]	8	12	1.7	3,9	42	10	5	1,5	2,2
16	„	26	1.7	15,0	43	10	2	1.5	0,76
17	8	34	1.5	10,5	44	12	27	2.1	13,7
18	7	26	1.4	8,7	45	9	11	1,3	7,4
19	7	25	1.4	7,0	46	9	8	1,3	2,8
[20]	16	3	3	2	47	17	47	3,4	13,0
20	„	18	3	11,1	47 b	5	3	0,84	1.7
[21]	16	10	3	3,4	50	7	40	0,86	12,2
21	„	5	3	3,2	51	5	5	0,53	1,6
[22]	16	1	2.8	0,28	51 a	14	60	1,5	15,5
[23]	16	11	2 8	3	52	20	26	2,1	7,3
23	„	23	2.8	1,1	53	20	40	2,1	9,5
24	6	6	0.97	2,2	54	31	66	3,1	18,6
25	6	7	0.97	2,7	55	31	79	3,1	30,8
26	4	0	0.64	0	56	15	20	1,2	18,1
27	4	11	0.64	4,4	57	5	54	1,06	26
28	5	11	0.9	4,5	58	8	57	3,4	34
29	5	3	0.9	1,2	Sa. 57 Doppelextraction.			90.96	448.87
30	40	12	6.7	5,1	mit einem durchschnitt-				
31	40	20	6.7	11,5	lichen Unterschied von			1.59	7.87

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten ½stündige Versuche

gleiche die Werthe 0,54 und 8,27, oder aus der vorhergehenden Reihe 0 und 7,3, 9,9, 12,2, 15.

Um die Grösse des Fehlers in den positiven Versuchen zu illustriren, habe ich ihn in Tabelle III procentisch aus der Differenz zwischen grösstmöglichem und kleinstmöglichem Werth berechnet und in den Columnen daneben aufgeführt.

Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass diese grossen Differenzen in den Werthen für resorbirten Zucker, gleichgiltig ob die absoluten Zahlen für den Zuckergehalt von Stammlösung und Ausgehebertem richtig sind, unter allen Umständen auf die Fettanalysen zurückzuführen sind. Wir müssen uns also die Zahlen der Aetherextracte genauer betrachten. Zu dem Zweck stelle ich in einer Fehlertabelle die Differenzen zwischen den beiden Werthen der beiden Lösungen zusammen und berechne aus den Differenzen den jedesmaligen procentischen Fehler.

(Fehlertabelle siehe auf nebenstehender Spalte.)

Es fällt sofort ein grosser Unterschied auf. Die Aetherextracte der Stammlösung halten sich innerhalb bescheidener Fehlergrenzen. Von 57 Extractionen beträgt in 21 der procentische Fehler weniger als 1 Proc., in weiteren 20 ist er kleiner als 2 Proc.

Hingegen finden wir bei den Aetherextracten des Ausgeheberten grosse Fehler. Nur in 6 von 57 ist der Fehler kleiner als 1 Proc., in 4 unter 2 Proc. und sogar in 18 von 57 beträgt der Fehler mehr als 10 Proc.!

Dementsprechend beträgt der durchschnittliche Fehler aller Werthe der Stammlösung 1,59, des Ausgeheberten 7,87 Proc.

Aus dieser auffallenden Erscheinung ergibt sich, glaube ich, ohne Weiteres, dass der Hauptgrund für derartige grosse Differenzen nicht in der Extractionsmethode und nicht in der Technik der Methode liegen kann, in ungenügend sorgfältiger Ausführung, da die zu extrahirenden Theile der Stammlösung wie der ausgeheberten Flüssigkeit stets gleichzeitig und gleichmässig angesetzt und behandelt wurden.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg, Professor v. Michel.

Untersuchungen über die Einwirkung neuerer Antiseptica auf inficirte Hornhautwunden.*)

Von Dr. Wilhelm Hauenschild, Oberarzt im 2. Feld-Art.-Reg., commandirt zur Augenklinik.

Seitdem die glänzenden Erfolge der Lister'schen Wundbehandlung im Fluge die Runde durch die ganze medicinische Welt gemacht haben, ist dieselbe allüberall mit einer Anhänglichkeit und Ueberzeugungstreue geübt worden und wird vielfach auch heute noch geübt, die insofern etwas Ueberraschendes hat, als man inzwischen mancherlei Lücken in dem exacten Aufbau der neuen Theorie aufdeckte. Es entstand zwar eine grosse Reihe von Untersuchungen über die desinficirende Wirkung der verschiedenen Antiseptica, denn jedes neue der uns von der Chemie in so übergrosser Zahl zur Verfügung gestellten Mittel wollte daraufhin geprüft sein, aber gewöhnlich wurde dieselbe im Reagensglas, in der Bouilloncultur, am Seidenfaden ausgeführt, nicht am lebenden Körper. Man nahm scheinbar als selbstverständlich an, dass, wenn pathogene Mikroorganismen binnen einer gewissen Zeit durch ein Antisepticum auf Nährmaterial abgetödtet würden, die gleiche desinficirende Wirkung auch auf der inficirten Wunde eintreten werde.

Erst in den letzten Jahren ging man dazu über, die Wirkung der Antiseptica direct an inficirten Wunden zu versuchen, eine unzweifelhaft exactere Prüfungsmethode, deren Hauptvertreter Schimmelbusch[1]) wurde. In überraschender und fesselnder Weise gab derselbe an der Hand seiner classischen Versuche bekannt, dass, wenn man bei Mäusen oder Kaninchen in verhältnissmässig glatte Schnittwunden infectiöses Material in Cultur oder Gewebssaft in nicht einmal übergrosser Menge einreibt, trotz sofort eingeleiteter Wunddesinfection unter Benutzung der kräftigsten Desinfectionsmittel (1 prom. Sublimat, 5 proc. Carbolsäure, concentrirter Carbolsäure, Salpetersäure, kochendem Wasser) auch nicht in einem einzigen Falle eine Maus oder ein Kaninchen vor dem Ausbruch der Allgemeininfection und damit vor dem Tode an Anthrax oder Streptococcensepsis bewahrt werden könne. Ja selbst wenn bei Mäusen, die am Schwanzende mit Milzbrand inficirt waren, später der

*) Nach einem in der Abtheilung für Ophthalmologie der 71. Naturforscherversammlung zu München gehaltenen Vortrag.

[1]) Schimmelbusch: Die Desinfection septisch inficirter Wunden. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXII. Congress, 1893, S. 111.

Schwanz in einer Entfernung von ca. 2 cm von der Wunde mit dem Thermokauter amputirt wurde, gingen alle Thiere an Allgemeininfection zu Grunde, bei denen die Absetzung 10 Minuten und länger nach der Infection erfolgt war.

Als Erklärung für diese Misserfolge mit der antiseptischen Wundbehandlung, bedingt durch die überaus schnelle resorptive Verbreitung der Infectionserreger bei der Wundinfection, fand Nissen[2]) zuerst Milzbrandbacillen von einer peripher an einer Extremität angelegten inficirten Wunde bereits nach $1^1/_2$ Stunden im nächstgelegenen Lymphdrüsenpackete und bald darauf konnte Schimmelbusch[3]) schon $^1/_2$ Stunde nach vollzogener Wundinfection Milzbrandkeime in den Lungen, Leber, Milz, Nieren der getödteten Versuchsthiere culturell nachweisen und nur 5 Minuten nach Infection der Schenkelwunde eines Kaninchens Pyocyaneuskeime ebenfalls in den inneren Organen.

Es ist das Verdienst Friedrich's[4]) in jüngster Zeit dem allzuweit gehenden Pessimismus, welcher der antiseptischen Wundbehandlung gegenüber auf diese Versuche gestützt begann, entgegen getreten zu sein, indem er zunächst betonte, dass Schimmelbusch bei all' seinen Versuchen eine Infection erreichen wollte, dass man also aus diesen Versuchen in Bezug auf die Infectionsmöglichkeit nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die gewöhnlichen Verletzungswunden ziehen dürfe, und auf die Unterschiede in Bezug auf Zahl, Art, Vitalität zwischen den hierbei verwendeten, unter den günstigsten Lebensbedingungen gezüchteten Bacterien und den bei der gewöhnlichen, nicht operativen Verletzungswunde in Betracht kommenden hinwies. In der Machtlosigkeit der Antiseptica gegenüber der erfolgten Infection stimmte er allerdings mit Schimmelbusch überein, denn auf Grund eigener Versuche kommt Friedrich zu dem Schlusse, dass bei sorgfältiger Ausräumung des Infectionsmaterials aus dem Wundgebiet nach verschiedenen Zeiten kein chemisches Verfahren mehr, ja die meisten nicht das Gleiche leisten, als die Einleitung einer mehr weniger das Wundgebiet offen haltenden Wundbehandlung, worin überhaupt die Kunst in der Vorbeugung und Behandlung der Infection bestehe; und dass sich ferner eine grosse Menge experimenteller und klinischer Desinfectionserfolge erledige mit der Klarstellung des Umstandes, dass bei ihnen mit der Desinfection die partielle oder totale offene Wundbehandlung eingeleitet wurde.

Auf der anderen Seite aber zeigte Friedrich[5]), dass bei der Wundinfection die physikalischen Verhältnisse des Wundgebietes ausschlaggebend seien, dass die Resorption virulenter Bacterien von Seiten offener Wunden vom örtlichen Druck im Wundgebiet, vom „bacteriellen Widerlager“ abhängig sei und zwar für die Sporen die mechanischen Factoren hinsichtlich der Bacterienproliferation viel günstiger lägen als für die Bacillen. (Es mag hier auch auf Erfahrungen der experimentellen Pathologie am Auge hingewiesen werden, wonach es viel leichter gelingt, Infectionen an der straffen, unter höherem Drucke stehenden und gefässlosen Hornhaut, als an der lockeren, unter geringerem Drucke stehenden und gefässreichen Bindehaut hervorzurufen.) Bei Mäusen, deren Schwanz quer amputirt war, konnte, wenn jeglicher Druck ausgeschlossen war, das Schwanzende über 3 Stunden in hochvirulenter Milzbrandbouilloncultur frei suspendirt sein, ohne dass Keimaufnahme erfolgt wäre, und bei Verwendung von Milzbrandsporenemulsion ergab sich, dass eine Infection bis zu 45 Minuten anhaltendem Eintauchen noch nicht erfolgen müsse. Ja wenn die amputirten Schwanzenden 30—90 Minuten in Sporenemulsion eingetaucht waren, danach eine zweite Amputation vorgenommen und die Thiere 30 Minuten bis zu 58 Stunden nach dieser zweiten Amputation getödtet wurden, so liessen sich in keinem einzigen Falle Milzbrandkeime in den inneren Organen nachweisen.

Speciell für die Augenheilkunde hatte u. A. Eversbusch[6]) die keimtödtende Wirkung einiger Antiseptica durch sehr eingehende Versuche bacteriologisch festgestellt. Dann hatte Bach[7]) verschiedene Antiseptica auf ihre desinficirende Wirkung geprüft, indem er auf der Hornhaut von Kaninchen mit inficirten Lanzen oberflächliche Verletzungen setzte und diese mit verschiedenen Antisepticis bespülte, wobei es ihm bei 14 Versuchen mit Bespülen mittels Sublimatlösung 1 : 1000 nur 1 mal gelungen war, sämmtliche Staphylococcen zu vernichten, während meist noch eine grosse Anzahl von Colonien wuchsen. Als keimtödtend hatten sich nur 1 proc. und 2 proc. Hydrargyrum oxycyanatum, 1 prom. Jodtrichlorid und 1 proc. und 2 proc. Pyoktanin erwiesen.

Trotzdem herrschen, wie aus den therapeutischen Maassnahmen immer und immer wieder hervorgeht, über die Wirkung der Antiseptica, speciell auch des Sublimats, bei den Ophthalmologen vielfach ganz falsche, durchaus unbegründete Anschauungen. Es schien mir daher angezeigt, der hier in Betracht kommenden Frage näher zu treten und zwar habe ich mich, unter steter Beihilfe des Herrn Privatdocent Dr. Bach, damit beschäftigt, zu sehen, wie verschiedene Antiseptica auf die oberflächlich inficirten Hornhautwunden einwirken.

Zur Zeit erfreut sich in der Augenheilkunde als desinficirendes und keimtödtendes Mittel das Hydrargyrum oxycyanatum grosser Beliebtheit, da es trotz dieser Eigenschaften die gesunde und erkrankte Schleimhaut möglichst wenig reizt und durch seine weniger eiweisscoagulirende Eigenschaft nicht so in seiner desinficirenden Kraft beeinträchtigt wird wie das Sublimat. Ausserdem ist in den letzten Jahren manches Loblied auf das Protargol als Desinficienz und Adstringens gesungen worden, das bei grosser antiseptischer Tiefenwirkung trotzdem die Schleimhaut möglichst wenig schädigen soll. Ich prüfte desshalb besonders diese beiden Mittel experimentell auf ihre antiseptischen Eigenschaften und daneben mehr als Controlmittel das Argentum nitricum und die reine Carbolsäure.

Die Versuchsanordnung war folgende: Eine krumme Lanze wurde mit Reinculturen von virulentem Mikrococcus pyogenes aureus inficirt und mit derselben oberflächlich gelegene Taschen in den centralen Partien der Hornhaut ätherisirter Kaninchen angelegt. Um eine wünschenswerthe annähernde Gleichheit in der Anzahl der übertragenen Keime zu erzielen, wurden nach den ersten Versuchen jedesmal 6 solcher Taschen angelegt, bei einzelnen Versuchen auch die Hornhaut einmal perforirt. Sodann wurde der Sperrlidhalter eingelegt und die inficirten Stellen mit dem Antisepticum aus einer sog. Undine berieselt. Nun wurde mit einem sterilen Linearmesser die Hornhaut abgetragen, eine Minute lang mit physiologischer Kochsalzlösung abgespült, um die äusserlich noch haftenden Reste des Antisepticum abzuwaschen, und das Hornhautstück mit sterilen Instrumenten in 4—5 Stückchen geschnitten. Die Stückchen wurden gleich in mit 1 proc. Agar gefüllten Röhrchen aufgefangen, tüchtig durchgeschüttelt und dann in Petri'schen Schalen ausgegossen, die 2—3 Tage im Brutschrank und darnach 3—4 Tage bei Zimmertemperatur beobachtet wurden. Einige Male enucleirten wir auch nach Anlegung der Taschen den ganzen Bulbus, legten denselben in toto in das Antisepticum und dann erst wurde die Hornhaut abgetragen, mit Kochsalzlösung abgespült und eine Platte gegossen.

Ich habe nun 10 Versuche mit 1 proc., 5 proc. und 10 proc. Protargol, 4 Versuche mit 1 proc. und 2 proc. Argent. nitric. und 14 Versuche mit Hydrarg. oxycyan. in Lösungen von 1 : 5000 bis zu 1 : 100 angestellt und zwar sowohl die frisch inficirte Hornhaut bespült als Hornhäute, die bis zu 30 Stunden inficirt waren. Bei allen ergab sich das Resultat, dass die Mikroorganismen durch das Antisepticum in ihrer Vitalität in keiner Weise beeinträchtigt waren, denn alle Platten waren mit Colonien von Mikroc. pyog. aur. dicht besät, ausgenommen 2 Versuche mit

---

[2]) Nissen: Ueber den Nachweis von Toxin im Blute eines an Wundtetanus erkrankten Menschen. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 24.

[3]) Schimmelbusch: Die Aufnahme bacterieller Keime von frischen, blutenden Wunden aus. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, S. 575.

Schimmelbusch: Ueber Desinfection septisch inficirter Wunden. Fortschr. d. Med. 1895, No. 1.

[4]) Friedrich: Die aseptische Versorgung frischer Wunden unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXVII. Congress 1898, S. 46.

[5]) Friedrich: Experimentelle Beiträge zur Frage nach der Bedeutung 1. der Luftinfection für die Wundbehandlung, 2. des innergeweblichen Druckes für das Zustandekommen der Wundinfection. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXVIII. Congress 1899, S. 335.

[6]) Eversbusch: Ueber die Anwendung der Antimycotica in der Augenheilkunde. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1890, XIV, S. 65.

[7]) Bach: Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie. Arch. f. Ophthalm. 1895, XXXXI, 1, S. 56.

Hydrarg. oxycyan. 1:5000 und 1:3000, bei denen ich fast sterile Platten erhielt, deren Ergebnisse aber wegen der fraglichen Virulenz der verwendeten Reincultur nicht einwandsfrei sind. Als ich dagegen bei 3 Versuchen mit reiner Carbolsäure nur 1 Minute lang bespülte, wobei die Hornhaut sofort dicht getrübt wurde und ein milchiges Aussehen annahm, erhielt ich vollständig sterile Platten.

Die auffallende Thatsache, dass ich bei diesen ersten Versuchen selbst bei Verwendung von Hydrarg. oxycyan. 1:100 auf den angelegten Platten unzählige Colonien erhielt, stand aber in Widerspruch mit den oben erwähnten früheren Versuchen Bach's, der nach 8 Versuchen mit 1 proc. und 2 proc. Hydrarg. oxycyan. stets sterile Platten erhalten hatte und konnte der Unterschied nur in der Versuchsanordnung begründet sein. Bach hatte nämlich bei seinen Versuchen die Hornhaut mit einer grossen Menge des Antisepticum unter höherem Drucke vermittels eines Irrigators bespült, es war also fraglich, ob die Wirkung des Antisepticum theilweise abhängig ist von der verwendeten Quantität und von dem Druck, unter dem dasselbe auf die Wunde applicirt wird.

Während ich bei den vorhergehenden Versuchen die Hornhaut nur mit 80—100 ccm Antisepticum aus höchstens 5 cm Höhe berieselt hatte, verwandte ich desshalb bei den folgenden Versuchen jedesmal 1 Undine voll Antisepticum — also 250—300 ccm — und liess dieselben aus einer Höhe von ca. 25 cm herabfallen. Jetzt erhielt ich nach 8 Versuchen mit Hydrarg. oxycyan. in Lösungen von 1:3000 bis 1:100 sterile Platten oder doch Platten, die eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Colonien bis zu 300 aufwiesen. Bespülte ich dagegen in gleicher Weise kürzere oder längere Zeit zuvor inficirte Hornhäute mit 5 proc. oder 10 proc. Protargol, so waren die Platten mit mehreren Tausend Colonien dicht besät.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass von den geprüften Antisepticis das beste praktisch verwendbare Mittel das Hydrarg. oxycyan. ist und dass durch dasselbe — zumal bei der Verwendung in stärkeren Lösungen — bei längerer Berieselung unter entsprechend hohem Druck pathogene Keime mit ziemlicher Sicherheit abgetödtet werden können; es ergibt sich ferner, dass die von mancher Seite geübte Betupfung von Geschwüren mit reiner Carbolsäure vom bacteriologischen Standpunkt aus wohl empfohlen werden kann; es ergibt sich aber auch, dass das Protargol in seiner Wirkung durchaus nicht seinem hohen Preise und der grossen Reclame entspricht, die damit getrieben wird.

Die Versuche belehren uns des Ferneren, welch' eitlen Hoffnungen wir uns vielfach hingeben, wenn wir durch die 1 oder 2 malige Durchspülung des Bindehautsackes mit Antisepticis, die, entsprechend dem obersten Grundsatz aller Medicin: „Nil nocere", mit Rücksicht auf die Schleimhäute des Auges doch immer nur in schwacher Concentration angewandt werden können, oder wenn wir durch 1 oder 2 maliges Einstreichen desinficirender Salben einen beachtenswerthen Einfluss auf die Desinfection des Bindehautsackes oder die Vitalität der in der Hornhaut befindlichen Mikroorganismen erwarten. Die auf diese Weise erzielten Erfolge dürften wohl sicher eine andere Ursache haben und nicht in der bactericiden Wirkung der Antiseptica zu suchen sein.

Ich verkenne keineswegs die Nothwendigkeit, noch durch weitere Versuche Aufschluss über die eine oder andere sich anschliessende Frage anzustellen, doch glaube ich, dass ich den bisher angestellten Versuchen schon eine gewisse praktische Bedeutung zumessen darf, sofern sie dazu beitragen, die vielfach noch herrschenden, zu weit gehenden Erwartungen in Bezug auf die Wirkung der Antiseptica, speciell in der Augenheilkunde, auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Psychiatrisches zur Schularztfrage.*)

Von Dr. phil. et med. W. Weygandt, Privatdocent in Würzburg.

Wenn ich in dieser Versammlung ein Thema anschlage, das die Frage der geistigen Ueberbürdung so nahe berührt, in der wir einen der wichtigsten Angriffspunkte für die psychiatrische Prophylaxe zu erblicken haben, so bedarf ich wohl keiner besonderen Entschuldigung. Um so mehr aber möchte ich an die Nachsicht der Versammlung desshalb appelliren, weil mein Vortrag nicht beabsichtigt, neue Forschungsergebnisse mitzutheilen, sondern nur eine Klarlegung der gegenwärtigen Lage dieses Gebiets und eine Stellungnahme zu diesen Fragen, nicht ohne einen praktischen, um nicht zu sagen agitatorischen Nebengedanken, anstrebt.

Eine gewisse Beruhigung und Klärung scheint betreffs der Schulhygiene nachgerade eintreten zu wollen. Darüber ist kein Zweifel, dass es im Wesentlichen 3 Einzelgebiete sind, auf denen sie sich zu bethätigen hat: 1. Die Hygiene der äusseren Schuleinrichtungen, also Bau, Heizung, Beleuchtung, Schulbänke u. dgl.; das eigentliche Arbeitsgebiet des Hygienikers wird hier am nächsten berührt; 2. Schutz vor körperlichen Schäden und 3. Schutz vor geistigen Schäden. Weiterhin ist ersichtlich, dass auf jedem dieser Gebiete nach 2 Richtungen zu arbeiten ist: a) zunächst ist eine wissenschaftliche Grundlage vorzubereiten, von der aus der einzelne Fall behandelt werden kann; b) es ist dafür Sorge zu tragen, dass die wissenschaftliche Erkenntniss in jedem Einzelfall stets auch zur Anwendung gelangt. Auf dem Gebiet der hygienischen Einrichtungen ist nun die Wissenschaft zu allseitig anerkannten Schlüssen gelangt, so dass es hier nur gilt, das als richtig Anerkannte im Einzelfall, insbesondere bei Schulneubauten, entsprechend anzuwenden. Kein Einsichtiger wird sich dagegen sträuben, dass hier den hygienischen Forderungen Rechnung getragen wird. Ihre mehr oder weniger ausgiebige Befolgung ist meist nur eine Finanzfrage. Eine dauernde Ueberwachung dieser Einrichtung ist relativ einfach. Die hygienischen Grundsätze an sich sind hier schon so gefestigt, dass der Pädagog und der Bautechniker zur Noth auch allein auskommen könnten, ohne in jedem Fall noch erst den Hygieniker zu fragen. Zweifellos wird das Wichtigste gethan sein, wenn in der centralen Schulbehörde der Länder oder Provinzen die neuen Baupläne auch von hygienischer Seite begutachtet werden.

Bei der zweiten Frage, nach dem Schutz der Schulkinder vor körperlichen Schädigungen, sind die wissenschaftlichen Vorbereitungen selbstverständlich auch alle vorhanden. Sie beruhen eben auf dem Stand der Medicin, wie sie überhaupt in die Praxis tritt. Höchstens kommen neben dem, was jeder praktische Arzt, insbesondere jeder Kinderarzt, zu leisten hat, noch ein paar specialistische Fragen in Betracht, vor Allem die Untersuchung der Augen, Ohren, Rachenorgane und allenfalls der Zähne. Nach welcher Richtung hin aber in der Praxis hier etwas geschehen soll, das ist noch eine strittige Frage. Dass es den Kindern der Volksschule heutzutage in den meisten Fällen an ärztlicher Ueberwachung völlig mangelt, bedarf keines besonderen Nachweises. Dass den Kindern eine Wohlthat geboten und der Schule eine Verantwortung abgenommen würde, wenn durch Vermittlung der Schule eine gesundheitliche Ueberwachung stattfände, sollte Jedermann einleuchten. Aber doch haben sich die Lehrer hiergegen immer und immer wieder ereifert und es für einen Eingriff in ihre Rechte erklärt. Ein paar medicinische Curse, hiess es, würden die Lehrer so weit bringen, dasselbe zu leisten wie Schulärzte, die doch mindestens 5—8 Jahre Vorbereitungszeit hinter sich haben. Was dabei herauskommt, erhellt aus dem Vorschlag des Berliner Lehrers Suck[1]), welcher meint, der Gesangslehrer könnte z. B. die Lungencapacität an der Zeit messen, während welcher der Schüler einen Ton auszuhalten fähig ist! Mit dem oft geäusserten, vornehm ablehnenden Wort: „Dazu ist die Schule nicht da" ist absolut nichts geleistet. Die Armee ist gewiss auch nicht dazu da, der ärztlichen Wissenschaft zu dienen, aber doch hat die Militärmedicin schon vieles rein wissenschaftlich Werthvolle geliefert. Der Schularzt soll nicht allein die Kinder gegen die Schädigungen durch die Schule, sondern vor Allem auch den Schulbetrieb gegen die Schädigung durch das Haus schützen. Auf Grund der ärztlichen Autorität wird es möglich sein, ganz anders als bisher durch die Ermahnungen des Lehrers den vielerlei Missständen vorzubeugen, vor Allem den Schädigungen der Volksschüler durch Erwerbsthätigkeit und den Gefahren der Gymnasiasten u. s. w. durch verfrühte „gesellschaftliche" Inanspruchnahme. Gerade in letzterem Punkt lässt sich die Autorität des beamteten Schularztes durchaus nicht ersetzen, wie Geh.

*) Nach einem auf der 30. Jahresversammlung des Vereins der südwestdeutschen Irrenärzte am 18. November 1899 zu Frankfurt gehaltenen Vortrag.

[1]) Die gesundheitliche Ueberwachung der Schulen. Hamburg, Leipzig, 1899.

Oberschulrath Schiller[2]) meint, durch die Wirksamkeit des Hausarztes in bemittelten Familien. Im Ganzen ist aber auch die Stimmung der Lehrer, die lange Zeit durch die exorbitanten Forderungen der Schulhygieniker abgeschreckt worden waren, immer geneigter geworden gegen die Einführung von Schulärzten mit der Aufgabe, die körperliche Gesundheit der Kinder dauernd zu überwachen. Auch Schiller verhält sich (a. a. O.) nicht schroff ablehnend, sondern empfiehlt ein versuchsweises Vorgehen, vor Allem auf Grund nichtamtlicher Initiative. In der combinirten Sitzung der Schulmänner und Aerzte, die auf dem letzten Naturforscher- und Aerztetag in München am 21. September 1899 abgehalten wurde, liess sich in der Debatte über Thesen zur Schulreform und Unterrichtshygiene überhaupt kein Wort des Widerspruchs gegen die Anstellung von Schulärzten mehr hören, ja es fehlte nicht viel, so wäre die ursprüngliche Thesenfassung angenommen worden, die den Schulärzten die Aufgabe zuweisen wollte, „in den oberen Classen elementaren Unterricht in der Hygiene, namentlich auch auf sexuellem Gebiet“ zu ertheilen! Es ist freilich nicht zu übersehen, dass die pädagogischen Theilnehmer dieser Sitzung vorzugsweise Realgymnasial- und Realschulmänner waren, die durch ihren Kampf um die Gleichberechtigung sich von vornherein in einer anderen, oppositionelleren Stellung zu den bestehenden Einrichtungen befinden als die herrschenden Gymnasialpädagogen.

Doch im grossen Ganzen ist es unleugbar, dass die überwiegende Stimmung der einschlägigen Kreise immer freundlicher auf die schulärztliche Ueberwachung des leiblichen Wohls der Schüler zu sprechen ist und dass in der Praxis bereits erfreuliche Versuche nach dieser Richtung hin unternommen sind. Die Mittel und Wege dazu waren verschieden. Mancherorts verfuhr man sehr einfach, indem man kurzer Hand die Bezirksärzte mit der Ueberwachung der Schulen betraute. Soweit das die Schuleinrichtungen angeht, wäre es wohl angängig; im übrigen aber steht nicht viel zu erhoffen, wenn man einem ohnehin vielbeschäftigten Physikus die zeitraubende Aufgabe der gesundheitlichen Ueberwachung der Schulkinder auflädt. Zweckmässigere Versuche sind meist von städtischer Seite aus gemacht worden. Ein bestimmt ausgearbeiteter und allgemeiner verbreiteter Arbeitsplan existirt noch nicht. Doch wurde von seiten einer Commission des preussischen Cultusministeriums[3]) die Einrichtung, wie sie von der Stadt Wiesbaden getroffen worden ist, als mustergiltig hingestelllt. Hier hatte man zunächst 1895 die 4 Armenärzte mit der Untersuchung von 7000 Volksschülern beauftragt. Etwa ein Viertel dieser Zahl gab zu Bemerkungen Anlass wegen Krankheit, krankhafter Constitution, Ungeziefer, Unreinlichkeit u. A., bei 8 Proc. fand sich Bruchanlage, bei 7 Proc. Wirbelsäulenverkrümmung. Die 1897 aufgestellte Dienstordnung[4]) bestimmte als wesentlichste Aufgabe der Schulärzte die Untersuchung der Neuaufgenommenen und Anlegen eines Gesundheitsscheins, der mit Unterstützung durch die Lehrer das Kind dauernd begleiten soll, sodann alle 14 Tage eine Sprechstunde in der Schule mit eventueller Mittheilung an die Eltern, ferner Untersuchung von Kindern in deren Wohnung, besonders bei Schulversäumniss, jedoch nur auf Antrag des Schulleiters, und weiterhin halbjährliche Revision der Räumlichkeiten. Von den vorgesehenen Vorträgen in Lehrerversammlungen kam man bald zurück. Im Uebrigen bewährte sich die Einrichtung recht gut. Besonders erfreulich war, dass die Abneigung der Eltern bald schwand, so dass nur 2 Proc. der neuaufgenommenen Kinder durch hausärztliches Attest der schulärztlichen Untersuchung entzogen wurden; auffallend hartnäckig gestaltete sich der Kampf gegen das Ungeziefer. So anerkennend sich der nach den Bestimmungen des Cultusministers veröffentlichte Bericht über die Wiesbadener Schularztverhältnisse äusserte, so zutreffend wurde doch dabei betont, dass die Sache nicht ohne Weiteres auf Landschulen oder auf höhere Schulen übertragen werden könne.'

Bei den Schülern höherer Lehranstalten wird in der Untersuchung auf körperliche Leiden der Hausarzt das Nöthigste meist schon vorweggenommen haben; der Kampf gegen die Epizoën spielt jedenfalls keine Rolle mehr, während die Frage der Ermüdung und Ueberbürdung in den Vordergrund tritt. Hier haben wir den 3. Punkt der Schulhygiene erreicht, die Fürsorge gegen geistige Schädigung der Schuljugend. So nebenbei sollte man die ärztliche Seite dieser Frage nicht behandeln, wie es etwa Schiller thut, indem er als Schulspecialisten die Augen-, Ohren-, Nerven- und Zahnärzte in eine Reihe stellt. Von den meisten Autoren wird mit Recht gerade auf diesen Punkt der allergrösste Nachdruck gelegt, wenn freilich auch die Frage, in wie weit der Arzt hier mitzureden habe, meist geradezu auf Ablehnung stösst. In einem dem ärztlichen Bezirksverein München erstatteten Referat über die Schularztfrage glaubt Weiss[5]) auf die psychohygienische Thätigkeit des Schularztes einfach verzichten zu müssen, weil die Schule sich hier eben nicht dreinreden lasse; wenn das letztere Argument ausschlaggebend wäre, gäbe es überhaupt keine Schularztfrage, denn ganz aus eigenem Antrieb hätte die Schule wohl niemals den Aerzten ihre Pforte geöffnet. Aber mit einem Anschein von Recht hat sich die Schule in diesem Punkt am sprödesten verhalten, denn hier gerade haben sich die Aerzte bei ihrem Eifer für die Sache die stärksten Uebertreibungen zu Schulden kommen lassen, hier haben sie bei vereinzelten Versuchen in praxi noch ausserordentlich wenig geleistet, und hier sind vor Allem auch die wissenschaftlichen Grundlagen noch zu unsicher, als dass ohne Weiteres im einzelnen Fall daraufhin losgearbeitet werden könnte. Betreffs der Uebertreibungen und Entstellungen von ärztlicher Seite verweist Schiller auf den Vortrag des Hallenser Kinderarztes Schmid-Monnard, der behauptet hatte, nach Schiller's Vorschlag hätten die Tertianer 4 Gesangsstunden wöchentlich, während es sich in dem betreffenden Plan nur um 4 Gruppenübungen für Sopran, Alt, Tenor oder Bass handelt und jeder Schüler doch nur eine der 4 Stimmen singt! Eine andere Uebertreibung bietet Griesbach[6]), der von einem Lehrercollegium spricht, das nicht weniger als 8 Neurastheniker aufzuweisen hatte, von denen einer durch Selbstmord endete; bei diesem suicidalen Lehrer, den ich persönlich kannte, handelte es sich nicht um eine Folge der Ueberbürdung, sondern um einen Fall von Epilepsie, die dem Betreffenden schon lang, ehe er in's Lehramt eintrat, starke Beschwerden, besonders Verstimmungen bis zum Taedium vitae verursacht hatte.

Was in der Praxis bisher von Aerzten zur Feststellung des Status psychicus der Schulkinder geleistet wurde, rechtfertigt in der That das Wort des Berliner Rectors Hintz[7]), dass dabei nichts Neues für die Lehrer herausgekommen sei.

Es wurde vor zwei Jahren eine Commission von Aerzten, vorzugsweise Paediatern, durch die Berliner städtische Schuldeputation ermächtigt, Gemeindeschüler körperlich und geistig zu untersuchen. Dabei wurde nun die Intelligenzprüfung bei jedem Kind in 5 Minuten abgemacht durch Vorlegen einer Reihe von Fragen: Wie alt? Wo wohnst du? Was ist der Vater? Wie viel Geschwister hast du? Was hast du gestern zu Mittag gegessen? Gehst du gern zur Schule? Bist du schon krank gewesen? Was hast du am liebsten, Lesen oder Rechnen? Kennst du das schlesische Thor? Wie lange gehst du, bis du zur Schule kommst? Wie heisst der Kaiser? Wo wohnt der Kaiser? Kannst du gut rechnen? Hast du schon das Einmaleins gelernt? Ein paar Multiplicationsexempel schlossen die Prüfung. Dass auf eine solche, nahezu kindliche Weise über den Geisteszustand kein sicheres Urtheil zu gewinnen ist, sollte man sich von vornherein sagen. Mit Recht verlangt Hintz, die Aerzte müssten für solche Aufgaben psychologisch und psychiatrisch vorgebildet sein; zugleich sollten sie aber auch eine gewisse pädagogische Vorbildung haben, um auf die Individualität der Kinder Rücksicht nehmen zu können.

In Leipzig ist es üblich, dass die Gemeindeschüler, die zu den dort bestehenden Schwachsinnigenclassen ausgehoben werden, vor einem Arzt Revue passiren, der dann in aller Eile ein Urtheil über sie abgibt, wobei für die Betrachtung des psychischen Zustandes natürlich auch nicht viel herauskommt.

[2]) Die Schularztfrage. Berlin 1899.

[3]) Schmidtmann: Der Schularzt in Wiesbaden. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, XVI, 1898, p. 1227.

[4]) Kalle: Zur Lösung der Schularztfrage in Wiesbaden. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XXX, p. 433, Braunschweig 1898.

[5]) Münch. med. Wochenschr., Jahrgang 46, No. 28, p. 927, 1899.

[6]) Hygienische Schulreform, p. 32, Hamburg, Leipzig, 1899.

[7]) Die ärztliche Untersuchung hiesiger Gemeindeschüler. Pädagogische Zeitung, Hauptorgan des Deutschen Lehrervereins, XXVI, p. 384, 1897.

Man darf sich über Misserfolge gar nicht wundern, wenn man erwägt, wie wenig vorgeschritten unsere wissenschaftliche Erkenntniss über die gesunde und kranke Psyche des Kindes ist, wie wenig entwickelt unsere Untersuchungsmethoden auf diesem Gebiet sind, und wenn man dazu berücksichtigt, dass es fast durchweg gar nicht einmal psychologisch und psychiatrisch durchgebildete Aerzte waren, die sich bisher auf diesem Gebiet bethätigten, sondern im günstigsten Fall Neurologen und Pädiater.

Zwei verschiedene Aufgaben würden nach dieser Seite hin im Wesentlichen des praktischen Schularztes harren. Einmal die Beurtheilung der neuaufgenommenen Kinder und dabei die Ausrangirung der wirklich psychopathisch Minderwerthigen, für die sich in grösseren Städten die Einrichtung besonderer Schwachsinnigenclassen recht gut bewährt hat. Diese Aufgabe sollte jeder psychiatrisch vorgebildete Arzt, wenn er sich nur einigermaassen auch mit der Frage der Imbecillität und Idiotie befasst hat, schliesslich durchführen können.

Schwieriger ist die zweite Aufgabe: Eine Grundlage zu finden für die Untersuchung und Beurtheilung der psychischen Störungen, die bei vorher normalen Kindern während der Schulzeit und vermuthungsweise durch die Schularbeit aufgetreten sind. Vor Allem kommen dabei die Fälle von plötzlichem Nachlass der Leistungen, sowie von Nichterreichen des Classenziels als besonderer Beachtung bedürftig mit in Betracht. Im einzelnen Fall zu entscheiden: Liegt hier eine geistige Ueberbürdung vor, wodurch ist sie entstanden, wie können ihre Folgen beseitigt werden, ist ausserordentlich schwer, weil unsere psychologischen Kenntnisse vom Wesen der Ueberbürdung noch recht gering, die Untersuchungsmethoden noch unentwickelt und doch bereits ziemlich schwierig zu handhaben sind. So billig und plausibel die Behauptungen der enragirten Ueberbürdungsvorkämpfer sind, 6 bis 7 Stunden Schlaf ist zu wenig, $^3/_4$ Stunden Schulweg ist zu viel, 5 Stunden Unterricht hintereinander lassen sich nicht ertragen, der Nachmittagsunterricht ist vom Uebel u. dergl., so schwierig ist der psychologische Nachweis im speciellen Fall, dass und in welchem Grad hier eine Schädigung vorliegt.

Ich kann mich an dieser Stelle nicht einlassen in eine detaillirte Schilderung der mannigfachen methodologischen Versuche. Allgemein bekannt ist das Princip der psychologischen Methoden, die während der Unterrichtszeit von Stunde zu Stunde kleine Probearbeiten einschieben, aus deren Vergleichung wir einen Schluss auf die Wirkung des Unterrichts ziehen können. Während Kräpelin[8], [9], [10], [11], Oehrn[12], Amberg[13], Rivers[14] u. A. sich um die Feststellung einer zuverlässigen Methodik und Theorie zunächst durch Experimente an Erwachsenen bemühten, haben andere Forscher, vor Allem Schulmänner wie Burgerstein[15], Höpfner[16], Richter[17], Friedrich[18], Schulze[19], Kemsies[20], doch auch Aerzte wie Sikorsky[21] und Laser[22] derartige Methoden direct an Schulkindern in Anwendung gebracht. Man nahm nun vielfach daran Anstoss, dass diese Prüfungsmethoden mit einfachen Additionen, Dictaten, Auswendiglernaufgaben doch nur künstlich die Verhältnisse des richtigen Unterrichts nachahmten, dabei aber durch ihre Einförmigkeit viel ermüdender wirken müssten, als die abwechlungsreiche Schulstunde. Ebbinghaus[23]) hat eine complicirtere Methode vorgeschlagen, die jenem Vorwurf minder ausgesetzt war. Indess, auf diesen Einwand kommt es gar nicht an. Ich habe auf Grund ausgedehnter Versuche[24]) nachweisen können, dass die Abwechslung als solche keinen wesentlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit hat. Jene Methoden sollen überhaupt gar nicht den Unterricht nachahmen, sondern sie liefern nur ein bequem zu ermittelndes psychologisches Maass, das jedoch die Experimentatoren vor eine ganz andere Schwierigkeit stellt: Die Deutung der Ergebnisse ist nicht so einfach, wie Manche glaubten. Man fand mit diesen Methoden oft genug, dass die Leistungen eines jeden Prüfungsabschnittes im Laufe des Schultages immer grösser wurden, statt deutlich durch Verminderung den erwarteten Ermüdungseinfluss kundzugeben ,und schloss darauf hin vorschnell gegen die Methode oder gegen die Annahme einer Anstrengung durch den Unterricht. Aber in jener Mehrleistung steckte eben doch schon die Ermüdung drin, nur ist für gewöhnlich die daneben auftretende, ganz normale Uebung so stark, dass sie lange Zeit die Ermüdung verdeckt. Ohne die Ermüdung würden eben die Resultate bei jenen kleinen Prüfungsarbeiten, Additionen, Zahlenauswendiglernen u. dergl. im Laufe des ganzen Versuchs noch viel stärker anwachsen auf Grund der Uebungswirkung. Ferner unterliessen die Beurtheiler meist die Abgrenzung der ganz physiologischen Ermüdung, die an sich unvermeidlich ist und zweifellos gleich mit Beginn der geistigen Arbeit zu wirken beginnt, von der Erschöpfung, die erst wirklich als eine Schädigung, als ein pathologischer Factor angesprochen werden kann. Nicht näher erörtern kann ich hier manche andere Schwierigkeit in der Versuchsdeutung, so die Beurtheilung der individuellen Eigenheiten, vor Allem des Morgen- oder Abendarbeitstypus u. a. m. Es ist auf's lebhafteste zu bedauern, dass diese psychologischen Methoden, offenbar wegen der Deutungsschwierigkeiten, in den letzten Jahren nicht viel verständnissvolle Weiterbildung gefunden haben.

Ebenso zu beklagen, wie diese Nichtanwendung der psychologischen Prüfungsmethoden, ist aber auch die immer verbreitetere Anwendung einer anderen Methodik, die auf mehr physiologischem Wege die Ueberbürdung nachweisen will. Griesbach[25]) hat vor 5 Jahren geglaubt, die Erfahrung, dass sich mit dem Schwanken der Aufmerksamkeit auch die Unterschiedsempfindlichkeit der Haut für Berührungsreize ändere, für die Schulhygiene verwerthen zu können. Seine Versuche gingen darauf hinaus, mit dem Tasterzirkel festzustellen, wie die bekannten Weber'schen Tastkreise mit dem Anwachsen der durch den Unterricht hervorgerufenen Ermüdung immer grösser und grösser werden, wie also die Raumschwelle steigt. Er hat eine grosse Anzahl von Ermüdungscurven veröffentlicht; wenn er auch auf dem Deutschen Naturforscher- und Aerztetag zu Düsseldorf 1898 in einer Discussion[26]) zugab, „dass die aesthesiometrische Methode zu Massenuntersuchungen nicht geeignet ist", hat Wagner[27]) die Methode gerade durch Massenuntersuchungen noch populärer gemacht; es werden neben den Ermüdungscurven ganze Scalen der verschiedenen Unterrichtsfächer nach ihrem Ermüdungswerth aufgestellt, wobei in Versammlungen der Umstand, dass die Religionsstunde am wenigsten anstrengend wirkt, regelmässig einen billigen Heiterkeitserfolg erzielt. Wie ich auf dem Münchener Naturforscher- und Aerztetag ersehen konnte, sind Schulmänner und Aerzte von den schönen Ermüdungscurven, die ihnen da gezeigt werden, in einer höchst kritiklosen Weise begeistert, ich möchte sagen fascinirt; eine Nachprüfung hat wohl Keiner, nicht einmal die Referenten, versucht; alle fühlen sich beeinflusst von der Macht des anschaulichen, handgreiflichen Befunds. Ich muss gestehen, dass es mir

---

[8]) Ueber geistige Arbeit. Jena 1894, II, 1897.

[9]) Zur Hygiene der Arbeit. Jena 1896.

[10]) Zur Ueberbürdungsfrage. Jena 1897.

[11]) Der psychologische Versuch in der Psychiatrie. In den Psychologischen Arbeiten, I, p. 1, Leipzig 1896.

[12]) Experimentelle Studien zur Individualpsychologie. Psychologische Arbeiten, I, p. 92.

[13]) Ueber den Einfluss von Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit. Psychologische Arbeiten, I, p. 300.

[14]) Rivers und Kräpelin: Ueber Ermüdung und Erholung. Psychologische Arbeiten, I, p. 627.

[15]) Die Arbeitscurve einer Schulstunde. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1891.

[16]) Ueber geistige Ermüdung von Schulkindern. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, VI, p. 191, 1893.

[17]) Unterricht und geistige Ermüdung. Halle 1895.

[18]) Untersuchungen über die Einflüsse der Arbeitsdauer und Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder. Zeitschr, f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, XIII, 1, 1896

[19]) 500 000 Rechenaufgaben, eine experimentelle Untersuchung. Der Schulmann, XL, IV, p. 340.

[20]) Arbeitshygiene der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen. Berlin 1898.

[21]) Sur les effets de la lassitude provoquée par les travaux intellectuels chez les enfants de l'âge scolaire. Annales d'hygiène publique, Paris 1879, p. 458.

[22]) Ueber geistige Ermüdung beim Unterricht. Z. f. Schulgesundheitspflege, VII, p. 2, 1894.

[23]) Ueber eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. Z. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane 1897.

[24]) Ueber den Einfluss des Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit. Kräpelin's Psychol. Arb., II, S .118, Leipzig 1897.

[25]) Energetik und Hygiene des Nervensystems in der Schule. München und Leipzig 1895.

[26]) Bericht über die Versammlung, p. 222.

[27]) Unterricht und Ermüdung. Berlin 1898.

anfänglich selbst nicht viel anders erging[28]), aber sobald ich einmal den Tasterzirkel in die Hand genommen und die Berührungsempfindlichkeit festzustellen begann, fingen auch meine Zweifel an, die durch ausgebreitete Versuche, welche seit $2^1/_2$ Jahren von verschiedener Seite im psychologischen Laboratorium der Heidelberger Universitätsirrenklinik angestellt worden sind, immer weiter bestärkt wurden, so dass ich jetzt die Methode als eine fehlerhafte und für den Schulzweck unbrauchbare hinstellen muss. Die glatten Resultate von Griesbach und Wagner kann ich mir nur durch Mitwirkung lebhafter Autosuggestion entstanden denken.

Bei dem gewöhnlichen Tasterzirkel ist es schon schwer, die Spitzen gleichzeitig aufzusetzen und einen erheblichen Druck zu vermeiden. Mit dem Griesbach'schen Aesthesiometer, den ich nicht für einen verbesserten, sondern einen plumper und unhandlicher, weil viel schwerer gewordenen Tasterzirkel halte, ist die Messung noch unsicherer. Sein Gewicht ist beträchtlich, so dass er mit grösserer lebendiger Kraft aufgesetzt wird als der gewöhnliche Zirkel; auch das gleichzeitige Aufsetzen der Spitzen ist entschieden schwieriger. Die beigefügte Druckscala, die mit einer Genauigkeit von 0,1 g den Druck bis zu 50 g angeben soll, hat in dieser Ausführung wenig Zweck, da ein Gewicht von 5 g die Haut schon beträchtlich deformirt und in grösserem Umkreis niederdrückt. Vor Allem aber lassen alle diese Zirkelmessungen in durchaus fehlerhafter Weise die Anatomie der Haut unberücksichtigt; wahllos werden empfindliche und unempfindliche Stellen getroffen.

Die heutige Physiologie stellt andere Anforderungen an eine Untersuchung des Tastsinns. v. Frey[29]) hat nachgewiesen, dass die Druckpunkte ganz bestimmte, verschieden dicht gesäte Hautstellen sind; an den behaarten Körperstellen sind die empfindlichen Organe die Nervenkränze der Haare, an unbehaarten Stellen die Meissner'schen Körperchen. Die Zahl der haarlosen Druckpunkte schwankt stark: am Handgelenk kommen 16—20, am Handteller 50—100 auf den Quadratcentimeter. Weit zahlreicher sind die Schmerzpunkte, etwa 100 auf den Quadratcentimeter. v. Frey bediente sich äusserst subtiler Methoden, vor Allem verwandte er zum Berührungsreiz straffe Haare, vorzugsweise Chinesenhaare, die ganz genau auf ihren Durchmesser geprüft und in Bezug auf die Widerstandskraft, die sie einer Zusammendrückung in der Richtung der Längsachse entgegensetzten, geaicht waren. Weiterhin hält er es für nothwendig, bei exacten Untersuchungen scharf zu unterscheiden zwischen Succesiv-, Richtungs- und Simultanschwelle. Eine solche feine Methodik ist für praktische Zwecke in der Schule noch nicht anwendbar. Auch die jüngsten Heidelberger Versuche[29*]) mit einem modificirten Tasterzirkel sind für die Praxis schon zu complicirt: Um eine Schwelle einigermaassen genau festzustellen, wurde da eine halbe bis eine Stunde lang experimentirt; im Lauf dieser Zeit ist eine etwaige Ermüdung natürlich schon zum Theil vergangen, während durch den Versuch selbst wieder eine vielleicht ganz andersartige Ermüdung hervorgerufen wird. Wenn Griesbach und Wagner nun in den paar Minuten einer Schulpause nahezu eine halbe Classe von Schülern (10) durchprüfen wollen, so darf ein solches Experiment keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben. Ebensowenig Brauchbares kann Kemsies[30]) mit seinem unvollkommenen Ergographen oder Vannod mit seinem Algesiometer erreichen. Auch Schiller constatirt, dass die Befunde Griesbach's und Kemsies' nicht übereinstimmen.

Viel Sicheres hat die Psychologie also noch nicht erbracht, während die alltägliche Beobachtung der Schüler doch die deutlichsten Fingerzeige für psychohygienische Eingriffe bietet und die öffentliche Meinung zweifellos auch immer geneigter wird, den Arzt in der Ueberbürdungsfrage ein Wort mitreden zu lassen. Hier, m. H., haben die Psychiater in erster Linie einzusetzen. Von unkritischer Seite aus ist bisher manches verfehlt worden, so dass die ganze Ueberbürdungsfrage schon in mancher Hinsicht discreditirt ist. Psychologisch durchgebildete Psychiater sind zunächst die einzigen Sachverständigen, wenn es gilt, unter den neu aufgenommenen Schulkindern die psychisch Minderwerthigen herauszulesen, um sie den Schwachsinnigenclassen einzuverleiben. Aber sie haben auch ein lebhaftes Interesse daran, die Prophylaxe der Geisteskrankheiten zu treiben im Kampf gegen die geistige Erschöpfung und Ueberbürdung. Dass eine solche vorkommt, vorzugsweise an den höheren Lehranstalten mit ihrem weitgesteckten Schulziel, bedarf wohl nicht der Erörterung; die Frage ist nur, wie können wir ihr Vorhandensein und ihren Grad in jedem Einzelfall nachweisen, wie lässt sie sich wieder ausgleichen und wie soll man ihr vorbeugen. Psychologisch gebildete Psychiater sollten durch die ganze Denkrichtung ihres Berufs befähigt sein, die psychischen Laesionen bei Schülern eher und treffender zu beurtheilen als die Kinderärzte und auch als die Lehrer. Das Wort Kant's, Begriffe ohne Anschauung sind leer, und Anschauungen ohne Begriffe sind blind, könnte in seiner ersten Hälfte auf die vielfach übliche Denkweise der Lehrer, in dem zweiten Theil auf die zahlreicher Aerzte gemünzt sein. Der Mediciner wird von früh an gewöhnt, anschaulich zu denken, seine geläufigsten Vorstellungen sind Bilder des räumlich Ausgedehnten und somit fällt es ihm später schwer, sich in die psychologische Denkweise hineinzufinden, die auf der inneren Wahrnehmung beruht und deren psychische Gebilde auf die subjective Seite der Empfindung zurückgehen unter Abstraction von dem der Aussenwelt entstammenden Inhalt. Der klinisch und psychologisch durchgebildete Psychiater kann hier am ersten die richtige Betrachtungsweise treffen, während die Mehrzahl der Aerzte Gefahr laufen wird, über ihrer detaillirten Kenntniss vom Bau des Nervensystems zu vergessen, dass es nur einen psychologischen Parallelismus, aber keine Verbindungsbrücke zwischen physiologischen Vorgängen und psychologischen Gebilden gibt. Alle Hypothesen von der Anhäufung von Ermüdungsstoffen in den Zellen oder von spät ausreifenden Markscheiden u. dgl. werden die Ueberbürdungsfrage nicht fördern. Sie kann nur von der psychologischen und klinisch-psychiatrischen Seite aus in Angriff genommen werden; desshalb sollten hier die Psychiater die Vorhand vor den übrigen medicinischen Disciplinen haben und ihre sachlich begründeten Rechte auch geltend machen.

Ich glaube, dass sich gerade für die jüngeren Psychiater in grösseren Städten, namentlich also an Kliniken und Stadtasylen, hier ein Arbeitsgebiet findet, das ernster Beachtung werth wäre. Es würde ein uneinbringlicher Verlust sein, wenn es hier gehen sollte wie mit der Hypnose, die sich die Psychiater fast völlig aus der Hand winden liessen, so dass sie jetzt meist von den Vertretern anderer Disciplinen ausgeübt wird, oft genug zum Schaden der Kranken und sicher nicht zum Vortheil der Theorie. So willig die Psychiatrie Vorspanndienste für die normale Anatomie und Physiologie geleistet hat, so sollte sie darüber doch nicht völlig Fragen ausser Acht lassen, die so eng die Seelenheilkunde berühren wie die Ueberbürdungsfrage und die Probleme der geistigen Hygiene. Es gilt hier einmal den unwissenschaftlichen Methoden übereifriger Reformer Einhalt zu gebieten, dann neue Methoden zur Prüfung geistiger Leistungen, insbesondere auch der Erschöpfung, zu schaffen, sowie die anderen Methoden in ihrer Verwendbarkeit zu prüfen und auszubauen.

Welche Ziele damit zu erreichen wären, dafür will ich mir nur noch einen kurzen Hinweis erlauben: Die heutigen Schulzeugnisse, die aussagen, was der Schüler in Latein oder Griechisch, Geometrie oder Religionsunterricht sich für eine Dressur angeeignet hat, sind für die Berufswahl und für die ganze Zukunft des jungen Mannes ziemlich werthlos; daran ändern auch nichts die knappen und streng pädagogisch gehaltenen Notizen über Betragen, Fleiss und Aufmerksamkeit. Wenn es gelingen sollte, neben den Fachcensuren auch noch psychologische Eigenschaften zu kennzeichnen: wie verhält es sich mit den Sinnesorganen, wie mit Wahrnehmung und Auffassung, wie ist das associative Denken beschaffen, wie das Gedächtniss, welche Eindrücke haften am besten, optische oder acustische oder motorische, wie äussert sich die Psychomotilität und der Wille u. s. w., so wäre mit dieser psychologischen Charakterisirung in den Censuren nicht nur für die normale Psychologie ein grosser Gewinn erzielt, sondern es würde den Eltern des Schülers ein namentlich

---

[28]) Experimentalpsychologie und Ueberbürdungsfrage. Deutsche Schulpraxis. XVIII, 1—3, p. 3 ff.

[29]) Untersuchungen über die Sinnesfunctionen der menschlichen Haut. I. Abhandlung: Druckempfindung und Schmerz. XXIII. Band der Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, No. III, p. 175 ff. Leipzig 1896.

[29*]) Ein Theil derselben ist veröffentlicht von Leuba in „Psychological Review", 1899, letztes Heft.

[30]) La fatigue intellectuelle et son influence sur la sensibilité cutanée. Diss. Genf 1896.

für die Berufswahl werthvolles Document humain in die Hand gegeben. Ausserdem könnte sich die Psychiatrie nur freuen, wenn sie öfters Anamnesen mit so zuverlässigen Daten über die Psychogenese erhalten würde.

Ich kann hier nicht näher darauf eingehen, wie im Einzelnen nun die Schulärzte eine solche Vorbildung erwerben sollten. Ich gestehe ruhig zu, dass die heutige Psychiatrie, auch wenn sie durch psychologische Studien wirklich unterstützt wird, vielleicht noch nicht völlig hinreicht, um sofort grosse Erfolge auf unserem Gebiet erwarten zu lassen. Hier muss eben die künftige Aufgabe befruchtend auf die Vorbereitungsgelegenheit zurückwirken. Dass schulhygienische Vorlesungen oder besser noch Curse und Colloquia eingerichtet werden sollen, ist schon oft gefordert worden und steht wohl der Verwirklichung nahe. Aber so gut wie neben dem Fach der forensischen Medicin die verwickelten Specialfragen der forensischen Psychiatrie gewöhnlich noch ihre besondere Behandlung durch den Lehrer der Psychiatrie finden, so wird dereinst auch die Psychohygiene der Schule voraussichtlich eine besondere Berücksichtigung von psychiatrisch-psychologischer Seite erfahren. Freilich die nächsten Erwartungen dürfen wir noch nicht so weit richten. Es ist klar, dass eine psychiatrisch-psychologische Vorbildung vorzugsweise in Betracht kommt bei den Schulärzten an höheren Lehranstalten, wo die Ueberbürdungsgefahr eine weitaus brennendere ist, als an Volksschulen. Auf jenen Stellen sollte für die Schulärzte eine psychologisch-psychiatrische Ausbildung, etwa durch ein Anstaltsjahr, obligatorisch sein, während für die Volksschulen eine solche vorzugsweise nur dann von Belang ist, wenn die Auswahl für die etwaigen Schwachsinnigenclassen getroffen werden soll, im Uebrigen allenfalls noch gegenüber hartnäckigen Repetenten u. dergl. In Bezug auf die sonstige Ausbildung, die bei Schulärzten verlangt werden kann, sind alle von der Universität kommenden Mediciner gleich und, wenn einmal entsprechende Curse über Schulhygiene gehalten werden, auch mit hinreichender Grundlage versehen; eine etwaige Assistentenzeit des Arztes an inneren, chirurgischen oder Frauenkliniken wird für seine Thätigkeit, die Schulkinder körperlich zu überwachen, nicht allzuviel ausmachen, von der allgemeinen Berufssicherheit natürlich abgesehen. Eine möglichst gediegene psychiatrisch-psychologische Vorbildung, die freilich nicht allein durch Curse oder Klinikanhören angeeignet werden kann, sollte den Bewerbern um Schularztstellen, insbesondere wenn es sich um höhere Schulen handelt, unbedingt einen gewissen Vorrang verleihen. Da erfahrungsgemäss durchaus nicht alle psychiatrischen Assistenten bei ihrem Specialfach bleiben, würde für einen Theil derselben sich nach jener Richtung hin ein ergiebiges Arbeitsfeld eröffnen. Somit hätte die ganze Frage auch einen bemerkenswerthen praktischen Hintergrund für die Psychiater. Dass die Schularztfrage aber in erster Linie nach der theoretischen Seite für uns von Wichtigkeit ist, glaube ich mit meinen Ausführungen hinlänglich angedeutet zu haben.

In Kürze lassen sich meine Darlegungen etwa folgendermaassen zusammenfassen:

1. Die Verwendung von Schulärzten für die psychische Ueberwachung der Schüler steht noch im Stadium des Versuchs.
2. Zur Ausbildung der Theorie sind in erster Linie Psychologen und Psychiater berufen, schon um bisher begangenen methodischen Fehlern entgegenzutreten.
3. Für die Schularztstelllen, insbesondere an höheren Lehranstalten, hat heute schon der psychologisch und psychiatrisch vorgebildete Arzt die geeignetste Grundlage.
4. An den Volksschulen ist vorzugsweise die Aushebung der schwächer begabten Schüler für die (in grossen Städten eingerichteten) Schwachsinnigenclassen, sowie die Ueberwachung der letzteren unter Beihilfe von psychiatrisch vorgebildeten Aerzten vorzunehmen.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf.

Ein Beitrag zur Frage über die Ursachen des Todes bei Verbrennungen und Verbrühungen.

Von Dr. E. Scholz.

Durch zahlreiche Arbeiten von Klebs [1], Ponfick [2], Welti [3], Silbermann [4], Fränkel [5] und Lesser [6] ist der Nachweis geführt worden, dass bei Verbrennungen der Haut hochgradige Blutveränderungen stattfinden. Diese bestehen entweder in einer Herabsetzung der functionellen, den Gasaustausch betreffenden Eigenschaften der rothen Blutkörperchen oder in einer Verminderung ihrer Resistenzfähigkeit gegen verschiedene äussere Einflüsse, ferner aber in einer directen, sei es vollständigen, sei es unvollständigen morphologischen Zerstörung. Die Folge dieser verschiedenen Schädigungen ist einmal die Unmöglichkeit, den Gasaustausch in normaler Weise weiter zu bewerkstelligen, andererseits aber finden in Folge von Gerinnungen und Verklebungen der veränderten Blutkörperchen und der Blutkörperchentrümmer Verlegungen zahlreicher Gefässe statt, welche ganz bedeutende Störungen im Gefolge haben und wohl im Stande sind, einen ganzen Theil der klinischen Erscheinungen beim Verbrennungstod zu erklären. Hierher gehören z. B. die venöse Stase, die arterielle Anaemie, die Athmungsanomalien, die Krämpfe, die Albuminurie, die Geschwürsbildung. Die intravitale Entstehung dieser Thrombosen hat Silbermann durch intraarterielle Infusion einer Eosinlösung nachgewiesen. Es blieben die verstopften Gefässgebiete ungefärbt, während die dem Blutstrom offenstehenden eine intensive Eosinfarbe annahmen. Die directe Zerstörung zahlreicher rother Blutkörperchen bei Einwirkung von Hitze über 52 Grad ist von vielen Forschern bestätigt. Ausser dieser Thatsache gibt Lesser der intensiven Schädigung der rothen Blutkörperchen im functionellen Sinne die Hauptschuld an den schweren Folgen von Verbrennungen. Wenn nun auch von Hoppe-Seyler [7] nachgewiesen ist, dass die Aufnahmefähigkeit für Sauerstoff beim Blute Verbrannter durchaus nicht geringer als normal ist, so sind doch die ihrer Form nach erhaltenen Blutkörperchen nicht völlig unversehrt. Es untersuchte Silbermann das Blut von Hunden und Kaninchen vor und nach Hautverbrennungen und fand dabei, dass die noch erhaltenen Erythrocyten eine bedeutend verminderte Resistenz gegen schädliche Einflüsse besitzen. Während sich unter Paraffinabschluss bei 25° normales Blut innerhalb 5 Stunden nach der Entnahme nicht wesentlich verändert, zeigt das Blut Verbrannter schon nach 2 Stunden viele Schatten, sehr viele gequollene Blutkörperchen, Fragmente und Mikrocyten. Erwärmung auf einer Kupferplatte bis zu 44° während 20 Minuten hat auf normales Blut nur geringen Einfluss, während das Verbrannter schon nach 5 Minuten und bei einer Temperatur von 32° sich ganz wesentlich verändert. Auch Trocknung bei 36° bringt in dem Blut Verbrannter schon in wenigen Minuten deutliche pathologische Bilder hervor. Gesundes Blut bleibt innerhalb der nächsten Stunde unter denselben Bedingungen fast normal. Ferner sind die an Form noch erhaltenen Erythrocyten Verbrannter empfindlicher gegen Compression; bei geringem Druck zerplatzen sie in grosser Zahl, wogegen beim gesunden Blut nur ganz wenige diesen Vorgang zeigen. Kochsalzlösung quillt und entfärbt gesunde Blutkörperchen lange nicht so schnell wie verbrannte und Methylviolettlösung färbt gesundes Blut langsamer als Verbrennungsblut.

Dass also ausser den kurz nach der Entnahme mikroskopisch sichtbaren Veränderungen rother Blutkörperchen von Verbrennungsthieren noch in ihrer Resistenz wesentlich geschwächte Blutkörperchen vorhanden sind, deren pathologisches Verhalten erst nach Vornahme bestimmter Manipulationen hervortritt, steht fest. Es fragt sich nur, ob diese Erscheinungen alle nur durch die Hitzewirkung entstanden sind, oder ob sie durch Resorption von irgend welchen Stoffen auftreten, die sich am Orte der Verbrennung im Gewebe oder im Blute während derselben bilden. Es kommt hier eine Theorie in Betracht, die Lustgarten [8] aufgestellt hat, und die darin gipfelt, dass sich unter Einwirkung von Fäulnissbacterien in den Hautschörfen ein Ptomain bildet, welches resorbirt wird und dann die weiteren Erscheinungen hervorruft. Diese Theorie trifft nicht für alle Fälle zu, da schon Verbrennungen ersten Grades, bei denen sich gar keine Hautschörfe bilden, einen tödtlichen Ausgang nehmen können. Es zeigt sich hier aber der Gedanke, dass es sich bei Hautverbrennungen um eine acute Vergiftung mit Ptomainen handeln könnte, welche resorbirt entweder gleich toxisch wirken oder aber ihrerseits wieder Gifte bilden, welche die schweren Krankheitserscheinungen resp. den Tod herbeiführen. Diese Erwägungen sind der Ausgangspunkt für die neuen Arbeiten auf diesem Gebiete gewesen.

Nach Kijanitzin [9] erleidet das Blut beim Durchfliessen des verbrannten Bezirks bedeutende Veränderungen. Dieses

Blut kreist eine gewisse Zeit im Körper, bis es durch die Nieren, die Leber oder andere Organe aus dem Kreislauf ausgeschieden wird. Während dieser Zeit nun unterliegt es dem Einfluss der im Blute stets enthaltenen und unter normalen Verhältnissen nicht schädlichen Fäulnisskeime. K. verarbeitete dann Blut, Organe und Urin von verbrannten Thieren und fand, dass sich in denselben ein Ptomain bilde, welches grosse Aehnlichkeit mit Brieger's Peptotoxin habe, einem Körper, der bei Eiweisszersetzung entsteht und äusserst giftig ist. Auf die Wirkung dieses dem Peptotoxin verwandten Giftes bezieht er das Fallen der Temperatur, die Schwäche der Herzthätigkeit, langsames, oberflächliches Athmen, Durchfall, Brechen, Schlaffheit und Schläfrigkeit. Die Quelle der Bildung dieses Ptomains lässt er offen und sagt, dass es sich entweder im Blut selbst bildet oder im Organismus als ein pathologisches Product der Lebensthätigkeit der durch die Verbrennung veränderten Zellelemente der Gewebe oder des Blutes. Während nun Kijanitzin das entstehende Gift nicht chemisch genau feststellte, fand Reiss [10], dass sich bei ausgedehnten Verbrennungen der Haut Pyridin im Harn nachweisen lässst, und dass es sich bei der Aehnlichkeit der Symptome bei Pyridinvergiftungen und Hautverbrennungen um eine Intoxication mit diesem Körper handle. Als Beispiel für stickstofflose, organische Substanz erhitzte Reiss Cellulose im Verbrennungsrohr und machte dann davon eine 0,6 proc. Na Cl-Auflösung, die aber auf Thiere nur einen geringen Einfluss hatte. Dagegen zeigte erhitztes Serumalbumin, als Beispiel der stickstoffhaltigen organischen Substanzen gewählt, eine bedeutende Toxicität. Er glaubt daher, dass bei den Hautverbrennungen brenzliche Producte entstehen, welche die klinischen Erscheinungen hervorrufen, und dass unter diesen das Pyridin eine bedeutende Rolle spielt. Jedoch führt er nur die Fälle auf eine Pyridinvergiftung zurück, die weder durch Schock, noch durch Sepsis, noch durch irgend eine andere Complication erklärt werden können. Eine Nachuntersuchung dieser beiden Arbeiten unternahm Spiegler, doch konnte er unter Benutzung derselben Methode wie Kijanitzin, als auch einer Controlmethode den Befund von K. nicht bestätigen. Auch der Ansicht von R. tritt Spiegler [11] entgegen. Wenn sich das Pyridin in der verbrannten Haut bildet, und dann resorbirt als Toxin wirkt, so darf es nicht als solches im Urin erscheinen, sondern müsste in Folge der Einwirkung auf den Körper in irgend einer Weise verändert werden, oder es kann das Pyridin, welches im Harn auftritt, nicht toxikologisch wirksam gewesen sein. Auch sind bei Verbrühungen die Bedingungen für die Entstehung von Pyridin (trockene Destillation) nicht vorhanden. Er führt dann ein Beispiel an, bei welchem trotz der denkbar günstigen Bedingungen für das Zustandekommen von Pyridin kein solches im Harn gefunden ist. Es handelt sich hier um eine Verbrennung dritten Grades beider Hände und des linken Vorderarmes mit tiefer Gewebsnekrose bei einem epileptischen Individuum, das sich diese Verletzungen im bewusstlosen Zustande zuzog. Es kann sich also nach Spiegler wegen des mangelnden Befundes an Pyridinderivaten wegen seines inconstanten Vorkommens und wegen der nicht immer vorhandenen Entstehungsbedingungen der Befund von Pyridin nur dadurch erklären lassen, dass neben anderen toxisch wirkenden Substanzen das Pyridin als Nebenproduct abgeschieden wird.

Um dann ferner nachzuweisen, dass in der Haut selbst nicht die Bildungsstätte der giftigen Substanzen sei, nahm Spiegler Haut vom Rücken einer Leiche, erhitzte dieselbe und machte davon ein wässeriges Extract und ein Destillat. Dieselben erwiesen sich für Kaninchen als durchaus unschädlich. Sp. bestätigt dann ferner die anatomischen Veränderungen des Blutes und machte folgenden Versuch als Beweis, das die directe Erhitzung des Blutes bis 42° keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus habe. Er entnahm einem Hunde in Narkose ca. den 5. Theil seiner Gesammtblutmenge, versetzte denselben mit 10 ccm einer 1 proc. Na Citric-Lösung zwecks Verhütung der Gerinnung und erhitzte auf 52° C., dann liess er wieder auf 40° abkühlen, und das Blut unter dem leichten Druck in die Vena jugularis fliessen. Die Veränderungen des Blutes entsprachen nur etwa der Verdünnung auf die Gesammtmenge und verschwanden nach einer halben Stunde. Hieraus schliesst Sp., dass durch directe Schädigung eines grossen Antheils des circulirenden Blutes ein letaler Ausgang sich nicht erklären lässt. Auf Grund dieser beiden Versuche kommt Sp. zu dem Schluss, dass es sich beim Verbrennungstod, da weder durch die Haut primär toxische Substanzen erzeugt werden, noch das durch Erwärmen geschädigte Blut toxisch wirkt, um eine im Organismus sich abspielende Giftbildung handelt, und zwar bildet sich höchst wahrscheinlich nicht ein einziges Gift, sondern es treten mehrere beim Eiweisszerfall entstehende Substanzen in Action. In dieser Richtung hat nun auch Sp. weitergeforscht und in einer kurzen Mittheilung dargelegt, dass bei der Verbrennung ein pathologischer Eiweisszerfall im grossen Maassstabe stattfindet, und dass ausser dem Pyridin noch zwei andere Körper gefunden werden, die auf denselben zurückzuführen sind.

Wenn es nun überhaupt schon schwierig ist, nach einem Experiment mit Leichentheilen auf ähnliche Vorgänge im lebenden Körper zu schliessen, so wird die Schwierigkeit noch erhöht, wenn es sich dabei um einen einzelnen Versuch handelt, wie dies bei Sp.'s Experiment mit der Rückenhaut einer Leiche der Fall ist. Gerade bei den feinen chemischen Vorgängen, welche sicher bei dem Verbrennungsprocess die grösste Rolle spielt, ist es meiner Ansicht nach unbedingt nöthig, dieselben am lebenden Körper anzustellen. Ferner aber hat Reiss auf Grund seiner chemischen Arbeiten mit verschiedenartigen Harnextracten Verbrannter nachgewiesen, dass das wässerige Extract für Versuchsthiere völlig unschädlich ist, und dass nur das alkoholische die toxischen Stoffe enthält (0,2—0,3 ccm tödtete schon eine Maus). Destillirt man dies alkoholische Extract, so verliert es seine toxische Wirkung. Man kann also aus diesen Gründen den Spiegler'schen Versuch, der auf einem wässerigen Extract und dessen Destillat basirt, nicht als stricten Beweis dafür ansehen, dass sich in der Haut keine toxischen Substanzen bilden. Es haben sich in jüngerer Zeit weiterhin Markusfeldt [12] und Steinhaus mit Experimenten über Verbrennungserscheinungen beschäftigt. In ihrer Arbeit bestätigen sie zunächst die anatomischen Blut- und Organbefunde, sodann constatiren sie Temperatursteigerungen bis 43 und sogar 45°, am Schluss der Verbrühung durch während einer Stunde bis auf 66° erwärmtes Wasser. Eine Abkühlung der Thiere mit Wasser während des Versuchs war ohne irgend einen Einfluss. Um nun die Hitzewirkung auf das Blut auszuschalten, unterbanden sie die grossen Ohrgefässe bei Kaninchen und verbrühten dann in derselben Weise. Die Thiere blieben am Leben, es traten keine Temperatursteigerungen, eher ein Sinken der Temperatur auf. Die qualitativen Blutveränderungen waren dieselben, blieben aber quantitativ weit hinter denen bei strömendem Blut zurück. Zuletzt führen sie den Tod auf die capillären Thrombosen zurück, die sie in allen Organen, besonders im Gehirn und verlängerten Mark, gefunden haben. Diese Versuche können kein klares Bild geben, da erstens die Ohren der Thiere vorher nicht blutleer gemacht worden waren und zweitens die Circulation nachher nicht wieder hergestellt worden ist. Etwa in der Haut gebildete Toxine hätten gar keine Möglichkeit gehabt, in den allgemeinen Kreislauf zu gelangen.

Zwecks Ermittelung des Einflusses der Haut bei der Bildung von Toxinen im lebenden Körper habe ich zwei Reihen von Versuchen ausgeführt. In der ersten stellte ich die Erscheinungen bei gleich grossen Brandwunden der Haut und des Peritoneums einander gegenüber, in der anderen wurden dieselben bei Hautverbrennungen unter strömendem Blut und bei Blutleere mit einander verglichen.

Vorher möchte ich noch bemerken, dass Hunde nicht verwandt werden konnten, da sie eine ganz unglaubliche Widerstandsfähigkeit gegen Verbrennungen haben. Lesser und Silbermann heben dies ebenfalls hervor. Lesser schiebt diese Erscheinung auf die Dicke der Haut, während Silbermann nebenher auch der grossen Widerstandsfähigkeit der Hundeblutkörperchen die Schuld gibt. Dies scheint auch der richtige Standpunkt zu sein, da ich z. B. einen ca. 4 kg schweren unechten Foxterrier fast das ganze erreichbare parietale Peritoneum mit dem Paquelin verbrannt habe, ohne auch nur ein geringes Sinken der Temperatur beobachten zu können. Nun zu meinen Versuchen. Es wurden zu jedem Experiment 2 möglichst gleichschwere gesunde Kaninchen gewählt, bei dem einen wurde nach Abrasiren der dicken Haardecke, um ein dem Verhältnissen beim Menschen möglichst ähnliches Operationsfeld zu haben, vermittels des Paquelin eine Brandwunde von bestimmter Grösse angelegt, bei dem anderen wurde die Bauch-

höhle eröffnet und eine genau gleich grosse Brandwunde des Peritoneum ebenfalls mit dem Paquelin gesetzt.

Versuch 1a. Weisses, weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, Chloroform 18 Tropfen. Auf der Bauchhaut eine Brandwunde von $14 \times 4,5 = 63$ qcm angelegt. Das Thier ist nach dem Erwachen aus der Narkose noch etwas apathisch, frisst aber bald gut und erholt sich schnell. Ausgedehnte Verbrennung 2. und 3. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Morgens	—	38,6	39,2	38,9	39	38,6
Abends	38,6	39,4	39	38,6	39,2	38,5

Versuch 1b. Graubraunes weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, 15 Tropfen Chloroform, Laparotomie in der Mittellinie, 2 Brandwunden rechts und links vom Schnitt auf dem parietalen Peritoneum angebracht. $6 \times 6 + 7 \times 4 = 64$ qcm. Peritonealnaht, Muskelhautnaht, Jodoformgaze-Collodiumverband. Das Thier hat sich bald nach der Narkose erholt und nimmt Futter

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4	5.
Morgens	—	38,6	38,8	37,6	35,9
Mittags	—	—	—	37	35
Abends	39,4	38,4	38	36,1	—

Am 5. Tage Abends Exitus.

Section: Hyperaemie sämmtlicher Bauchvenen, dessgleichen der Lungenarterien; rechtes Herz voller Blut in Diastole. Nieren, Leber, Darm makroskopisch nicht verändert, Peritoneum auf dem verbrannten Bezirk gelbbraun verfärbt, Nähte p. p. verheilt, keine Adhaesionen.

Versuch 2a. Gelbes, weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01. Auf der Bauchhaut eine Brandwunde mit dem Paquelin angelegt, von $14 \times 9 = 126$ qcm. Starke Verbrennung 2. und 3. Grades. Das Thier erholt sich bald.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	38,5	40,2	38,8	39,4	39,1
Abends	36,5	39,6	39,2	39,2	39,4

Am 10. Tag ist die Temperatur wieder normal auf 38,5.

Versuch 2b. Gelbes, männliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, 9 Tropfen Chloroform, Laparotomie. Medianschnitt zu beiden Seiten des Peritoneum parietale. Zu beiden Seiten das Peritoneum parietale versengt. $8,5 \times 7 + 10 \times 7 = 129,5$ qcm. Peritonealnaht, Muskelhautnaht, Jodoformgaze-Collodiumverband. Gleich nach der Verbandanlegung klonische Krämpfe der vorderen und hinteren Extremitäten, Athmung sehr verlangsamt und oberflächlich, das Thier erholt sich dann etwas wieder, um dann an dem der Operation folgenden Tage einen tiefen Collaps durchzumachen.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Morgens	—	34,5	38,2	38	39	38,6
Mittags	—	34,3	—	—	—	—
"	—	35	—	—	—	—
Abends	38,6	37,2	39	39,2	38,9	38,5

Glatter Heilungsverlauf.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Haut jedenfalls nicht die ausschliessliche Bildungsstätte der Toxine ist, da sonst die Thiere mit den Hautwunden bedeutend schwerere Erscheinungen hätten bieten müssen. Beide Male aber haben sich diese sehr schnell erholt, während das erste der Kaninchen mit der Peritonealwunde am 4. Tage zu Grunde ging und das zweite schwer erkrankte.

Bei der zweiten Versuchsreihe musste es vor Allem darauf ankommen, die Hitze allein auf die Haut wirken zu lasssen, und nachher dafür zu sorgen, dass die eventuell in der Haut gebildeten Toxine in den allgemeinen Kreislauf gelangen konnten. Zu dem Zweck wurden die Ohren eines Kaninchens durch Streichen mit den Fingern blutleer gemacht und darauf dicht an der Wurzel des Ohres eine Schede'sche Darmklemme so angelegt, dass jegliche Blutcirculation stockte. Es wurde dann die Verbrühung mit heissem Wasser vorgenommen und zwar so, dass das Thier in ein dickes, starkes Handtuch geschlagen wurde, aus dem nur die beiden blutleeren Ohren herausssahen, um es vor den Wasserdämpfen zu schützen. Hierauf wurden die Ohren in Gefässe mit Wasesr von verschiedenen Temperaturen getaucht. 40, 50, 60, 65, 70, 75°. Diese Procedur darf nicht zu lange dauern, da sonst die Blutgefässe so verändert werden, dass sich die Circulation nicht wieder herstellt. Ich habe bei 4 Versuchen eine langsame Erwärmung der blutleeren Ohren versucht, doch machten die Ohren schon bei 70° den Eindruck, als wenn sie gekocht wären, sie schrumpften während der Verbrühung, und das Blut trat nachher überhaupt nicht wieder in die Gefässe ein. Wenn die Erwärmung ca. 3—4 Minuten dauert, so erhält man schon wenige Stunden nach der Operation eine starke Blasenbildung. Da es bei diesem Versuche nur auf die Wirkung auf die Haut ankommt, welche der Erwärmung in ihrer ganzen Ausdehnung sofort ausgesetzt ist, so hat eine längere Anwendung der Hitze keinen Zweck. Anders ist es beim blutdurchströmten Ohr, wo nur ein kleiner Bluttheil in jedem Moment im Ohre enthalten ist, und zwecks Einwirkung auf das ganze strömende Blut eine längere Erhitzung nothwendig ist. Wenn die Ohren der höchsten Temperatur von 70° ausgesetzt waren, wurden sie schnell in Wasser von 10° abgekühlt, und dann erst die Circulation des Blutes wieder frei gegeben. Auf diese Weise wird das Blut vor der Erhitzung bewahrt, dient andererseits aber dazu, die durch die Verbrühung in der Haut etwa gebildeten Toxine fortzuschaffen und auf den Organismus wirken zu lassen. Es ist eine bekannte, zuerst von Klebs mitgetheilte und seitdem vielfach nachgeprüfte Thatsache, dass Kaninchen, deren Ohren in heissem Wasser langsam erwärmt werden, unfehlbar unter Krämpfen zu Grunde gehen. Es wurden im Ganzen 3 Versuche und ein Controlversuch angestellt.

Controlthier 1. Verbrühung beider Ohren bei bestehender Circulation. Dauer 15 Minuten. Wassertemperaturen 40, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85°. Tod unter klonischen Krämpfen.

Versuch 2. Weisses, männliches Kaninchen. 2000 g. Verbrühung beider Ohren bei Blutleere, 4 Minuten, Wassertemperaturen 40, 50, 55, 60, 65, 70°. Starke Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	—	39,3	40,2	40	39,3
Abends	37,2	39,8	39,9	39,8	39,6

Nach ca. 8 Tagen beginnt das Ohr von der Spitze ab allmählich zu vertrocknen, und fällt nach ca. 2 Wochen ab. 11 Tage post operationem ist die Temperatur normal.

Versuch 3. Schwarzes, weibliches Kaninchen. 2500 g. Verbrühung beider Ohren unter Blutleere, 3 Minuten, Wassertemperatur wie bei 2. Starke Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Morgens	38,8 p. op.	39	39,1	39	38,8	39,1
Abends	39	38,9	38,8	39,1	39	38,7

Am 8. Tage ist die Temperatur normal, am 10. beginnt auf beiden Seiten die Ohrspitze zu vertrocknen, beide Ohren gehen zur Hälfte verloren.

Versuch 4. Graugelbes, weibliches Kaninchen. 2200 g. Verbrühung beider Ohren bei Blutleere, Dauer 4 Minuten, Wassertemperatur wie bei 2 und 3. Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	38,5	38,8	39,1	38,7	38,8
Abends	39	39	39,2	39	38,6

Am 3. Tage wirft das Thier Junge und ist vollständig munter. Circulation vollständig erhalten.

Gleich nach Abnahme der Klemmen, die die Ohrwurzel comprimiren, stellt sich die Circulation wieder ganz her. Bei durchscheinendem Lichte kann man die strotzende Fülle der Gefässe sehr deutlich sehen, ca. 2—3 Stunden nachher ist das Oedem ausgebildet, auch beginnt meist schon die Blasenruption. Tritt in Folge zu langer Wirkung der Hitze die Blutcirculation nicht wieder ein, so entsteht nie Oedem des betreffenden Ohres. Die unter Blutleere verbrühten Thiere zeigten nie eine auch nur irgend wie bedeutende Störung ihres Allgemeinbefindens. Die Temperatur erreichte in den folgenden Tagen 39—39,9°, nur selten 40° und mehr, zeigte aber nie Collapsgrade. Krämpfe traten nie ein, und ausser einer Anfangs etwas oberflächlichen Athmung war an den Thieren nichts Abnormes zu constatiren. Es muss noch hervorgehoben werden, dass die Anlegung der Klemmen so geschehen ist, dass die Nervenleitung noch ununterbrochen war, da Kneifen und Stechen in dem blutleeren Bezirk vor dem Eingriff mit deutlichen Schmerzäusserungen erwidert wurde. Es hätte demnach eine eventuelle Shockwirkung auch bei diesen Thieren zu Stande kommen können.

Aus dem prompten Tode des Controlthieres, sowie aus der geringen Beeinflussung der 3 anderen Thiere geht also hervor, dass bei Verbrühungen die Hautveränderungen chemisch keine Rolle spielen, sondern dass es sich dabei um Hitzewirkung auf das Blut handelt. Die Richtigkeit dieser Anschauung findet auch in der ersten Versuchsreihe ihre Stütze. Bei der Peritonealverbrennung sind sicher eine sehr grosse Anzahl von Blutkörperchen verändert worden, da erstens nach Eröffnung der Bauchhöhle sich sehr bald Gefässhyperaemie einstellt, und zweitens keine dicke, schützende Epidermisdecke der Hitzewirkung entgegen-

stand. So erklären sich auch die wesentlich schwereren Erscheinungen bei den Thieren mit der Peritonealwunde leicht und ungezwungen. Da nun einerseits die Verbrennung einer bestimmten Hautoberfläche den Organismus nicht so intensiv schädigt, wie z. B. eine gleich grosse Brandwunde am Peritoneum, andererseits aber die Verbrühung einer blutleeren Hautfläche, deren gleichartige Verletzung bei Blutcirculation den sicheren Tod herbeiführt, auch nach Wiedereintritt des Blutstroms, ohne irgend welche schwere Folgen für das Individuum abläuft, so kann man die Bildungsstätte der toxischen Substanzen jedenfalls nicht in die Haut verlegen, auch findet die Blutveränderung nicht durch Resorption giftiger Stoffe aus derselben statt, sondern es handelt sich beim Tode durch Verbrennung oder Verbrühung um die combinirte Wirkung der durch die Hitze erzeugten physikalischen und chemischen Zerfallproducte des Blutes selbst.

Die vorliegenden Untersuchungen wurden auf Veranlassung des Herrn Dr. Lomer in Hamburg gemacht, der eine Arbeit über die Therapie des Carcinoms, in welcher auch die Ursachen des Verbrennungstodes gestreift werden, unter der Feder hat und durch Beschäftigung mit der Literatur dieses Gegenstandes auf diese Fragestellung gekommen war. Ich will nicht versäumen, Herrn Dr. Lomer für das rege Interesse und die Rathschläge, mit denen er meine Arbeit unterstützt hat, meinen besten Dank zu sagen. Das Thiermaterial stellte mir Herr Director Prof. Rumpf zur Verfügung, dem ich für sein Entgegenkommen an dieser Stelle ebenfalls meinen Dank ausspreche.

Literatur.

1. Klebs: Münchener Naturforscherversammlung 1877.
2. Ponfick: Münchener Naturforscherversammlung 1877.
3. Welti: Beiträge z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. v. Ziegler und Nauwerk, Bd. 4, 1889.
4. Silbermann: Virchow's Archiv. Bd. 119.
5. Fraenkel: Deutsch. med. Wochenschr. 1889, No. 2.
6. Lesser: Virchow's Archiv. Bd. 79.
7. Hoppe-Seyler: Zeitschr. f. phys. Chemie. Bd. 5.
8. Lustgarten: Wiener klin. Wochenschr 1891. No. 29.
9. Kijanitzin: Virchow's Archiv. Bd. 131.
10. Reiss: Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1893. Ergänzungsheft.
11. Spiegler: Wiener med. Blätter 1896, No. 17—20, 1897. No. 5.
12. Markusfeldt und Steinhaus: Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.

Ueber einen Fall von acuter Perichondritits und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs.*)

Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. Br.

Dass eine einfache, nicht traumatische Perichondritis der Nasenscheidewand vorkommt, war schon den älteren Aerzten genugsam bekannt. Immerhin sind solche Fälle verhältnissmässig selten. Ich habe im Verlaufe von 12 Jahren keinen einzigen zu Gesicht bekommen. In der kleinen darüber vorhandenen Literatur fand ich nur zweimal eine Zahncaries mit Wurzelhautentzündung, bezüglich Alveolarperiostitis als wahrscheinliche Ursache der Perichondritis septi narium angegeben. Es sind das der zweite Fall von Fischenich (Verhandl. d. Naturforscherversamml. Nürnberg 1893, S. 263) und Beobachtung 10 von E. Friedheim (Diss. Berlin 1897) aus der B. Fraenkel'schen Poliklinik. Ein Fall aber, in dem eine vereiternde Zahncyste die fragliche Affection veranlasste, ist bisher allem Anscheine nach noch nicht beobachtet worden.

Ein junger Mann in den dreissiger Jahren, nicht erblich belastet, der aller Wahrscheinlichkeit nach auch nie an Lues gelitten hatte, erkrankte an Zahnweh und zwar am 2. linken oberen Schneidezahn. Nach 2 Tagen begann sich die Nase zu verstopfen, es traten heftige Schmerzen in der Stirne über der Nase und hohes Fieber (bis zu 40,0°) auf. In den folgenden Tagen wurde die Verstopfung der Nase bei mässigeren Temperatursteigerungen eine vollständige. Am siebenten Tage stellte sich plötzlich ein kolossaler Ausfluss höchst übelriechenden Eiters aus der linken Nase ein. Da die Eiterung und die Schmerzen fortdauerten, kam der Kranke nach einigen Tagen zu mir.

Ich fand in der linken Nase gelben, übelriechenden Eiter. Die Septumschleimhaut buchtete sich über dem ganzen Septum, am meisten aber vorn vor und schien von ihrer Unterlage abgehoben zu sein. Auch rechts bestand eine solche weiche Vorbuchtung, aber nur im Bereiche des knorpeligen Septums; weiter hinten war hier die Schleimhaut nur etwas geschwollen. Die Anwesenheit von Eiter links bewies zwar, dass eine Durchbruchsöffnung da sein müsse; dieselbe, im vorderen Theile der Scheidewand gelegen, war aber so fein, dass ich sie erst nach einiger Mühe finden konnte. Patient hatte immer noch leichtes Fieber und heftige Kopfschmerzen, namentlich in der Gegend der Nasenwurzel und der angrenzenden Stirnregion.

Ich spaltete die Septumschleimhaut links breit vom Naseneingang bis zur Vomergrenze, wobei noch etwas Eiter abfloss. Die genauere Untersuchung bei auseinandergehaltenen Wundrändern zeigte zu meinem Erstaunen, dass ein grosser Theil der knorpeligen Nasenscheidewand durch den eitrigen Entzündungsprocess zur Auflösung gebracht worden war. Ausserdem konnte man mit der Sonde nach oben bis in die Nähe der Lamina cribrosa und nach hinten bis zum hinteren Rande des Vomer vordringen. Es war fast die gesammte Septumschleimhaut von ihrer Unterlage abgehoben. Die Knochenoberfläche des Vomer und der verticalen Siebbeinlamelle lag frei.

Die Wunde wurde mit Gaze ausgestopft, welche in eine Lösung von essigsaurer Thonerde (Liqu. alum. acet. 5 : 100 Aqu.) getaucht war.

Als nach 3 Tagen noch ziemlich viel Eiter unter dem nicht gespaltenen Theil der Septumschleimhaut hervorkam, verlängerte ich den Schnitt bis an das hintere Ende der Nasenscheidewand.

Einen interessanten Anblick hatte man bei der Rhinoskopia posterior. Die geröthete und geschwollene Schleimhaut gab dem hinteren Ende des Septum eine solche Breite, dass die Choanen dadurch stark verengt wurden.

Im Verlaufe von 14 Tagen heilte der Process vollständig aus, ohne dass die Abstossung eines Sequesters nachfolgte, was ich sehr gefürchtet hatte. Offenbar war der Knochen von der rechten Seite aus noch genügend ernährt.

Die Schmerzen an dem linken oberen Schneidezahne hatten im Anfange nur 2 Tage gedauert und waren nicht wiedergekehrt. Der Zahn zeigte äusserlich keine Erkrankung und stand fest. Wiewohl ich ihn im Verdacht hatte, dass er zu der Nasenscheidewanderkrankung in einer gewissen aetiologischen Beziehung stände, so rieth ich doch dem Patienten, den Zahn einstweilen noch stehen zu lassen und abzuwarten. Am Kiefer war keinerlei Difformität nachweisbar, auch später nicht, was ich hier ausdrücklich betonen möchte.

Etwa nach einem halben Jahre kam der Kranke wieder zu mir und erzählte mir, dass sich vor 2 Monaten wieder Schmerzen in dem bezüglichen Zahne eingestellt hätten, was ihn veranlasste, die Extraction vornehmen zu lassen. Dabei floss eine Portion Eiter ab und es eiterte von da ab aus dem Zahnloch immer fort.

Ich sondirte und konnte einen $2^1/_2$ cm tiefen, bis zum Nasenboden und Septum sich erstreckenden und ganz in dem keilförmigen vorderen Theil des Oberkiefers verborgenen Hohlraum nachweisen, der von einer Membran ausgekleidet war; es handelte sich um eine Zahnwurzelcyste.

Unter localer Anaesthesie wurde am nächsten Tage das Zahnfleisch vorn gespalten, zurückgeschoben und mit der Knochenzange die ganze vordere Cystenwand entfernt. Die eiternde Cystenmembran kratzte ich heraus. Unter Tamponade, Anfangs mit Jodoform-, später mit Thonerdegaze verkleinerte sich die Höhle allmählich und wurde von dem Epithel der Mundhöhle aus epithelialisirt. Jetzt nach 8 Wochen ist nur noch eine kleine Nische vorhanden.

Ich glaube nicht, dass nach dem geschilderten Verlauf die Entstehung der Septumaffection von der eiternden Zahncyste aus in Zweifel gezogen werden kann. Ob die Cyste unter die Septumschleimhaut durchgebrochen war, liess sich selbstverständlich nachträglich nicht mehr feststellen; ich halte das aber für das Wahrscheinlichste.

Auflösungen des Knorpels der Nasenscheidewand in kleinerer oder grösserer Ausdehnung werden fast in allen Fällen von acuter Perchondritis non traumatica beobachtet. Das gehört also zur Regel. Fast immer scheint sich der Process auf die Cartilago quadrangularis beschränkt zu haben. Eine Ausdehnung auf den Vomer und die Lamina perpendicularis ossis ethmoidei wird nur ein einziges Mal (vergl. Schröder, Berlin. Klin. Wochenschr. 1893, S. 1128) beschrieben.

Der üble Geruch des Eiters weist auf die dentale Entstehung hin; auch in dem Friedheim'schen Falle wurde Derartiges beobachtet.

Wiewohl die Zerstörung des Nasenscheidewandknorpels eine sehr ausgedehnte war, so hat sich doch kein Einsinken des Nasenrückens eingestellt, wie es vielfach nach einfacher Perichondritis beobachtet worden ist.

Mit dem Erfolge meines therapeutischen Vorgehens war ich sehr zufrieden; nur würde ich in einem analogen Falle von vorneherein schon die ganze Septumschleimhaut vom Naseneingang bis zum hinteren Vomerrand durchschneiden. Die feuchte Behandlung mit Lösungen von essigsaurer Thonerde ist der mit trockenen antiseptischen Pulvern bei weitem vorzuziehen.

*) Vortrag, gehalten in der VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 3. April 1899.

Aus dem Nürnberger städtischen Krankenhause.

Ein Fall von Perityphlitis im Bruchsack; Resection des Coecum und Processus vermiformis.*)

Von Hofrath Dr. C. Göschel, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung.

Wilhelm L., Bäckermeister, 35 Jahre alt, wurde uns von auswärts zugeschickt am 26. Juli 1898.

Patient erzählte, dass er seit etwa 10 Jahren mit einem rechtsseitigen Leistenbruch behaftet sei. Er trug ein Bruchband, doch blieb der Bruch trotzdem stets im Hodensack. Er wurde am Tag vorher Früh 7 Uhr von Schmerzen befallen, der Bruch wurde grösser und konnte nicht zurückgebracht werden. Der in der Nacht darauf hinzugerufene Arzt versuchte die Reposition ohne Erfolg. Patient hat seit gestern Früh 3 mal erbrochen, das letzte Mal in vergangener Nacht.

Status: Patient ist klein, schwächlich, trägt die Zeichen von früherer Rachitis, Skoliose der Brustwirbelsäule, blass. Temperatur 38,2, Puls 120, klein. Eine strausseneigrosse, die rechte Hälfte des Hodensackes völlig ausfüllende äussere Leistenhernie, die prall gespannt und bei Druck sehr schmerzhaft ist. Die subcutanen Venen stark gefüllt, die Haut livid. Leicht crepitirendes Gefühl bei Betastung der Hernie, kein eigentliches Oedem. Bauch nicht besonders gespannt oder meteoristisch. Erbrechen und Aufstossen haben aufgehört. Die Diagnose wurde auf eingeklemmte Leistenhernie gestellt, die Herniotomie ohne vorherige Repositionsversuche in Chloroformnarkose sofort ausgeführt. Die Hüllen des Bruches zeigen sich stark verdickt, schwartig, nicht zu unterscheiden. Bei Eröffnung des Bruchsackes quillt eine mehrere Esslöffel betragende Menge Bruchwasser heraus. Dasselbe riecht fade, ist trüb, mit Fibringerinnseln gemischt. Der im Bruchsack liegende Darm ist mit Fibrinauflagerungen bedeckt, die theils lose, theils fester in dichteren Schichten haften. Die Darmschlingen sind mit dem Bruchsack und unter einander fest verlöthet. Erst nach längeren Versuchen, dieselben aus einander zu legen, gelingt es zu unterscheiden, welche Darmtheile man vor sich hat. Es befinden sich im Bruchsack das Coecum mit dem Processus vermiformis und mehrere Dünndarmschlingen. Der Processus ist stark verdickt, ebenso sein Mesenterium. Im Anfangsdrittel des Processus eine kleine Perforation, aus der Eiter quillt. Die Bruchpforte ist weit, der Finger bequem durchzuführen, an den hervorgezogenen Darmtheilen kein Einschnürungsring zu sehen, auch sie sind mit Fibringerinnseln bedeckt, verklebt, es fliesst trübe Flüssigkeit reichlich aus der Bauchhöhle. Es wird nun die Resection des Processus vermiformis ausgeführt dicht am Coecum, der Stumpf vernäht. Dann wird ein Streifen Jodoformgaze in die Bauchhöhle geschoben, der Bruchsack mit Jodoformgaze ausgefüllt, der aussen liegen gelassene Darm damit bedeckt und ein grosser Schutzverband angelegt.

Der Processus hat enorm verdickte Wand, im Innern Eiter und 3 Kothsteine. In deren Umgebung sackartige Erweiterung, Schleimhaut theilweise zerstört. Perforation an der Stelle, wo der erste Stein liegt, etwa einen Centimeter vom Coecum entfernt.

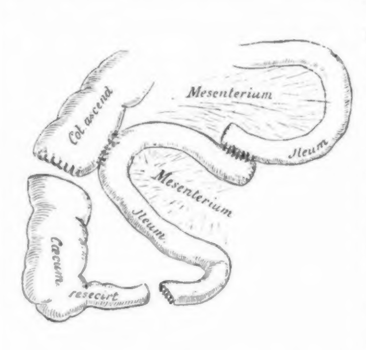
Der Verlauf nach der Operation gestaltete sich sehr günstig. Die Temperaturen fielen allmählich und erreichten am Ende der ersten Woche normales Verhalten, ebenso der Puls. Schon am Tag nach der Operation spontaner Stuhl, kein Erbrechen mehr, Leib weich. Der Darm und die Wunden überziehen sich rasch mit Granulationen. Die Kräfte und der Appetit heben sich.

Es war also selbstverständlich die Reposition unterlassen worden. Erstlich wäre sie nur mit dem Bruchsack möglich gewesen, weil das Coecum nahezu zur Hälfte seines Umfanges untrennbar auf der dicken schwartigen Unterlage aufsass und auch der aussenliegende Dünndarm mit dem Bruchsack verlöthet war. Dann aber war die Reposition verboten durch die im Bruchsack bestehende Perforationsperitonitis. Es würde ohne Zweifel die an sich schon drohende diffuse Peritonitis dem Leben ein rasches Ende bereitet haben.

Nachdem nun aber die Peritonitis zurückgegangen war und Patient sich wohl befand, trat auf's Neue die Frage heran, was soll mit dem aussenliegenden Darm werden. Eine Ueberhäutung der ihn überziehenden Granulationen wäre nach Ablauf von mehreren Wochen zu erwarten gewesen, damit aber doch ein für den Patienten noch nicht besonders erfreulicher Zustand: Eine irreponible, sich vergrössernde Hernie, deren Narbe jederzeit sammt dem dicht unter ihr liegenden Darm beschädigt werden konnte. Ablösung der Hernie und secundäre Reposition war wegen der fortdauernden Eiterung nicht zu wagen. So blieb nur ein Weg übrig, der freilich auch nicht ungefährlich war, aber doch günstige Heilungsverhältnisse versprach: Die Resection des Bruchinhaltes.

Patient ging auf diesen Vorschlag ein.

Am 3. August wurde diese zweite Operation ausgeführt. Der Gang derselben war folgender: Chloroformnarkose. Reinigung der Umgebung, Bedeckung des Bruches mit steriler Gaze. Dann wird der in den Bruchsack einmündende Dünndarm etwas aus dem Bruchsackhals hervorgezogen, abgeklemmt und abgeschnitten, das centrale Ende vernäht. Ebenso wird mit dem Kolon verfahren. Es sollten diese Darmtheile am Schluss der Operation durch seitliche Anastomose vereinigt werden. Es wird nun der Bruchinhalt im Ganzen von der Umgebung abgelöst. Da ein Auseinanderwirren der Darmschlingen nicht möglich war, konnte nicht anders verfahren werden. Es zeigte sich aber dabei noch ein unversorgtes Darmlumen, das in eine zur Bauchhöhle führende Schlinge führte. Bei der Untersuchung des Präparates fand sich später auch ein corespondirendes Darmlumen, das unterste Ende des Ileum. Damit war klar, dass bei der Resection an der Bruchpforte eine höher gelegene Ileumschlinge durchschnitten war und bei der Ablösung der Dünndarm noch ein zweites Mal, nämlich ein unterer Abschnitt desselben, unter das Messer gekommen war. Es wurde desshalb das distale Ende der oben durchschnittenen Ileumschlinge nicht weggenommen, sondern von dem Bruchinhalt abgelöst und mit dem centralen Ende durch Enteroanastomose wieder vereinigt. Nun wollte ich das untere Darmlumen, welches bei der Resection des Bruchinhaltes gefunden worden war, mit dem Kolon in Zusammenhang bringen, es gab aber nicht nach. Es wurde desshalb auch dieses Darmlumen vernäht und eine seitliche Anastomose zwischen der untersten noch erreichbaren Schlinge des Ileum und dem Kolon ascendens mittels Murphyknopfs hergestellt. Diese Darmtheile, deren Vereinigung vollständig ausserhalb der Bauchhöhle geschah, wurden dann reponirt und die Wunde ausgestopft.



Patient war nach der lange dauernden Operation etwas erschöpft, erholte sich aber auf Kochsalzinfusionen und Kampher bald vollständig. Schon am Nachmittag gehen Winde ab. Erbrechen hört schon am zweiten Tag auf, der erste Stuhl erfolgt am 5. Tag. Vollständig fieberfreier Verlauf. Täglich spontaner gutverdauter, geformter Stuhl. Patient bald bei gutem Appetit und erfreulichem Kräftezustand.

Mit fast geheilter Wunde am 10. September entlassen. Stellt sich nach 6 Wochen wieder vor bei vollkommenem Wohlbefinden und mit fester Narbe. Ein Bruchband vorerst nicht nöthig.

Der Murphyknopf wurde in den Stühlen nicht gefunden. Bei Röntgendurchleuchtung konnte er nicht gesehen werden. Es ist wahrscheinlich, dass er doch abgegangen ist, da gar keine Beschwerde zu klagen war. Möglicher Weise könnte er aber auch in den blind endigenden Darmtheil gerathen sein.

Es ist kein so sehr seltenes Vorkommniss, dass bei Herniotomien das Coecum im Bruchsack gefunden wird, noch häufiger scheint der Process. vermif. allein den Bruchinhalt zu bilden. Unter anderen Veröffentlichungen über Process. vermif. im Bruchsack bestätigen eine Reihe von Radicaloperationen, dass der Process. vermif. allein im Bruchsack vorkommen kann.

Ueber Perityphlitis im Bruchsack existirt eine Anzahl von Mittheilungen. Einige Dissertationen beschäftigen sich damit, so Fleisch, Zürich 1895, Bary, Greifswald. Auch bei Sonnenburg finden sich solche Fälle. Die Autoren stimmen darin überein, dass die Diagnose zwischen Incarceration und Perityphlitis im Bruchsack vor der Operation nicht zu machen ist. Nur darauf kann man sich stützen, dass die entzündlichen Erscheinungen überwiegen. Schmerzen, Anschwellung, Fieber werden nicht fehlen, die Incarcerationserscheinungen, wie Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverstopfung sind weniger deutlich ausgeprägt. Diese Umstände genügen aber kaum zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Glücklicherweise ist diese von geringem Einflus auf unser therapeutisches Handeln. Die Erscheinungen werden immer zur Operation drängen und diese klärt den Sachverhalt auf.

Die Operation wird sich meist complicirt gestalten. In den bisher veröffentlichten Fällen war der Ausgang in der Mehrzahl ein ungünstiger. Wiederholt gelang es überhaupt nicht, sich zurechtzufinden. Der Tod trat meist durch Sepsis ein. Einzelne Fälle gingen günstig aus, erforderten aber auch Spaltungen weit über die Grenzen der Bruchpforten, um die Eiterherde blosszulegen und zu drainiren. In unserem Fall gelang die Erkenntniss der Sachlage erst nach Lösung der verklebten Darmschlingen. Es wurde dann der nächstliegenden Indication genügt durch Resection des perforirten Process. vermif. Eine weitere Spaltung

*) Mitgetheilt in der Sitzung des Aerztlichen Vereins vom 6. October 1898.

der Bauchdecken wurde unterlassen und nur durch die offene Bruchpforte drainirt.

Es wäre nur noch zu rechtfertigen, dass als zweite Operation die Resection des Bruchinhaltes vorgenommen wurde. Die Gründe, die dazu bewogen, sind bereits genannt. Ich gestehe, dasss der Operationsplan etwas heroisch war, aber ich konnte mir keinen anderen Ausweg denken, der dem Patienten hätte einen erträglichen Zustand schaffen können. Es lässt sich fragen, ob es nicht richtiger gewesen wäre, bei der Ausführung der Resection zuerst den Darm überall abzulösen und erst dann zuführendes und abführendes Ende zu durchschneiden. Es ist wohl denkbar, dass dann die nicht beabsichtigte zweite Darmdurchschneidung vermieden worden wäre. Es war aber die Verknäuelung und die Verwachsung der Art, dass ich wohl annehmen durfte, die Operation rascher auszuführen, wenn zunächst vor der Bruchpforte der Darm durchschnitten wurde. Es konnte dann das ganze Convolut nach Abbindung des Mesenteriums rasch im Ganzen exstirpirt werden. Die unbeabsichtigte doppelte Durchschneidung des Darms schuf eine recht complicirte Lage, die dadurch noch schwieriger wurde, dass die untere Darmschlinge nicht so weit beweglich gemacht werden konnte, um sie mit dem Coecum zu vereinigen. Es musste eine andere bewegliche Schlinge herbeigezogen werden, um durch Enteroanastomose die Continuität des Darms herzustellen. Dabei war freilich eine partielle Darmausschaltung unvermeidlich.

In solchen Fällen muss der Operateur sich selber helfen, da es sich um ganz atypische Verhältnisse handelt, für die es Vorbilder oder besondere Schulregeln nicht gibt. Ich könnte den Erfolg zu meiner Rechtfertigung dienen lassen. Ich glaube aber, auch abgesehen davon, bei nachträglicher Ueberlegung mich über die Frage beruhigen zu können, ob nicht doch ein einfacherer Weg zum Ziel geführt hätte.

Schwerste Opiumvergiftung eines atrophischen Kindes von 10 Wochen. Zehnstündige Faradisation des Phrenicus. Heilung.

Mittheilung von Dr. August Model, kgl. Bezirksarzt a. D. in Weissenburg a. S.

Dieser merkwürdige Fall, welcher betreffs Constellation und Ungunst der Verhältnisse in der wenn auch überreichen Geschichte der Opiumvergiftungen fast isolirt dastehen dürfte, hat sich während meiner Thätigkeit als Amtsarzt zu Neu-Ulm am 16. März 1884 in der Schlossbrauerei des benachbarten Dorfes Offenhausen ereignet.

Ich glaube, denselben, wenn auch „unlieb verspätet“, noch mittheilen zu sollen, indem ich einer früheren Aufforderung eines hochverehrten Freundes (und zugleich eines unserer bedeutendsten Toxicologen) Folge leiste. Zweitens auch desshalb, weil dieses seltene Erlebniss insoferne grosse Aehnlichkeit hat mit einem später behandelten, nicht minder denkwürdigen Fall einer absolut hoffnungslos aussehenden Carbolintoxication eines Diphtheriekindes (cf. Therap. Monatsh., October 1889), als in beiden Fällen die Rettungsversuche längere Zeit anscheinend an einer Leiche ausgeführt werden mussten.

Ich hatte damals zu Offenhausen ein schwach entwickeltes, am 8. Januar 1884 geborenes, an profusen Diarrhoen erkranktes weibliches Kind zu behandeln, welches künstlich ernährt worden war, und hatten sich die Erscheinungen bald zu dem bekannten Symptomencomplex des sog. Hydrocephaloids gesteigert. Fontanelle tief eingesunken, starke Atrophie des kleinen Körperchens, welke, schlaffe, fettlose Haut, greisenhaftes oder äffchenartiges Aussehen des Gesichts, fortgesetztes Wimmern bei oft hinaufgezogenen Beinchen, hie und da ein lauter, kurzer Aufschrei.

Die bisherige Kuhmilchmischung wurde sofort ausgesetzt, dafür Biedert'sches Rahmgemenge, Priessnitz und Camillenthee verordnet, sowie dazwischen etwas geschabtes, rohes Ochsenfleisch mit wenig Rothwein vorsichtig schlucken zu lassen versucht. Dieses Verfahren hatte sich mir früher bei so vielen schweren Darmkatarrhen kleiner Kinder sehr gut bewährt. Da aber die häufigen, schwächenden Entleerungen nicht nachliessen, sollten einige Tropfen einer aromatisch-bitteren Tinctur einem Tässchen Camillenthee beigefügt und daraus — ausser reinem Camillenthee — event. einige Male täglich kaffeelöffelweise gegeben werden. Diese tonische Tinctur enthielt auch ein wenig Tinctura Opii.

Trotz meiner Abneigung, bei kleinen Kindern überhaupt opiumhaltige Medicamente zuzulassen, glaubte ich in diesem Falle in dem von mir beabsichtigten Grade und in Ansehung meiner wiederholten ganz genauen und eindringlichsten Weisungen an die Wartepersonen, eine vorsichtige Ausnahme machen zu dürfen.

Das fortwährende Wimmern des Kindes war, wie ich sah, für die Umgebung, besonders für die zärtlichst besorgte, ohnedies schon durch den grossen Haushalt überanstrengte Mutter höchst angreifend und durch Schlafberaubung erschöpfend, und das dringende Ansuchen wurde wiederholt, wenn irgend möglich, dem ohnehin von den Angehörigen bereits aufgegebenen, schlummerlosen Kinde doch wenigstens eine Linderung seiner Leibschmerzen und Beruhigung zu verschaffen. Dabei gestehe ich offen, dass mir selbst in diesem Falle — auch im Hinblick auf die geringe Entwicklung des Kindes — die Prognose entschieden schlecht zu sein schien.

Nachts war dann eine ganz alte Wartefrau da, weil die Mutter die Schlaflosigkeit und fortwährende peinliche Aufregung nicht mehr aushalten und nur mehr hie und da nachsehen konnte.

Wahrscheinlich hatte die alte Wärterin meine mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit gegebenen Anweisungen und Warnungen doch nicht recht verstanden und gewürdigt und, wie mir später versichert wurde, hatte die Tinctur bei der von mir befohlenen Beschränkung auf einige Tropfen in einer Tasse Camillenthee (nur selten ein Löffelchen zu geben) nichts geholfen, weil die ersehnte Beruhigung des Kindes nicht eintrat.

Jedenfalls wurde aus letzterem Grunde in der Nacht auf den 16. März — direct gegen meine Erlaubniss — viel zu viel von der Tinctur verbraucht, bis schliesslich das unaufhörliche Wimmern und zeitweise Schreien allerdings vollständig aufgehört hatte.

Am 16. März — des Morgens dringend gerufen — fand ich jedoch um 7 ½ Uhr das Kind anscheinend als Leiche vor.

Status praesens: Schwach entwickelter, atrophischer Kindskörper von bleicher, etwas livider Hautfarbe, sehr kühl, fast kalt anzufühlen, kein Athemzug und Herzschlag mehr, nirgends eine Spur von Puls zu entdecken. Alle Reflexe vollkommen erloschen. Halb offene, gebrochen aussehende Augen, Bulbi mit parallelen Sehachsen nach oben starrend, beim Herumschieben in den Augenhöhlen ohne den mindesten Reflex. Lider schlaff, unbeweglich in jeder Stellung. Pupillen mässig weit, ohne Reaction auf Licht.

Obwohl Myose nicht (oder nicht mehr) vorhanden war, so hatte ich im Hinblick auf das wenn auch wenig tröstliche Krankheitsbild des verflossenen Abends doch den Eindruck, dass das Kind an Opiumintoxication gestorben sei, nicht ex Cholera infantum resp. Hirnanaemie. Sofort manuelle, künstliche Athmung, Zuführung frischer Luft, Hautreize aller Art, Erwärmungsversuche, Hervorziehen der bleich-lividen Zunge, Kitzeln der Fauces etc. Alles ohne jede Wirkung. Zugleich erhielt ein Bräuknecht den Auftrag, so schnell als nur möglich nach Neu-Ulm (ca. ½ Stunde Weges) zu fahren und meinen Inductionsapparat (Stöhrer) zu holen, welcher glücklicher Weise actionsbereit stand. In unglaublich kurzer Zeit rasselte das Fuhrwerk mit den zwei schweren Rossen wieder in den Schlosshof herein und gleich darauf war auch der elektrische Apparat über die zwei hohen Treppen heraufgebracht, an welchen sich das letzte Hoffnungsfünkchen bei mir knüpfte.

Bald war ich so glücklich, sagen zu dürfen: Der rettende Apparat. Denn die mittlerweile beharrlich fortgesetzte manuelle künstliche Respiration, sowie alle anderen Belebungsversuche hatten nicht den mindesten Erfolg gehabt, nicht den flachsten Athemzug oder Reflex ausgelöst, oder Herzschlag und Puls hör- und fühlbar gemacht. Das Kind war geblieben, wie es war — anscheinend todt.

Bald jedoch sollte sich die Scene ändern. Eine breite Plattenelektrode kam auf das Epigastrium und als die Knöpfchenelektrode den linken Phrenicus traf, wo derselbe auf dem Scalenus anterior reitet, da auf einmal erfolgte — für mich deutlich vernehmbar — ein kurzes, schwaches, schlürfendes Inspirium.

Als damit der Nachweis der noch nicht ganz untergegangenen nervösen Erregbarkeit geliefert war, hielt ich bereits nach den ersten künstlichen Athemzügen die Sache für gewonnen — wenigstens quoad Opiumvergiftung.

Die Faradisirung fand — abwechselnd an beiden Phrenicis — intermittirend und rhythmisch statt, im Allgemeinen etwa 14—16 mal in der Minute. Nach jedem Stromschluss trat wieder die schlürfende Inspiration ein, aber nur sehr langsam etwas deutlicher und ausgiebiger werdend. Ab und zu wurde die Faradisation auch etwas länger ausgesetzt, um zu sehen, ob nicht einmal wieder ein leichter spontaner Athemzug stattfinde.

Als ich jedoch nach bereits stundenlanger intermittirender Einwirkung des Inductionsstromes sah, dass nach Unterbrechung desselben kein spontanes Inspirium einsetzte, wurde ich doch wieder vorsichtiger in meiner Prognose.

Dieses Ausbleiben jeder Spontanathmung, welche in deutlicher Weise erst gegen Abend sich vollzog (und da noch beunruhigend flach und unregelmässig), war mir damals umso auffallender, als man gegen Mittag mit der Knopfelektrode jederzeit die mimischen Gesichtsmuskeln zu wunderlichen Grimassen spielen lassen konnte. Auch war noch gegen Mittag kein Pulsfädchen an den oberflächlichen Arterien zu constatiren. Dabei war auch noch kein Lidschlag oder sonst ein Bewegungsversuch am Körper zu bemerken.

Lange Zeit machte es den Eindruck, als hänge es von der Willkür ab, durch Weglassen der Faradisation das kleine Würmchen immer wieder in jenen absolut leichenhaften Zustand zurückzuversetzen, welcher vor Beginn des Elektrisirens bestand — solange, bis die nie versagende Wirkung des letzteren wieder eintrat.

In den Pausen wurde auch die methodische Compression der unteren Thoraxpartie bei tiefliegendem Kopfe wieder aufgenommen, auch Hautreize u. s. w. fortgesetzt. Erst Nachmittags glaubte man hie und da ein schwaches Pulsfädchen an der Tibialis poster. oder Radialis zu fühlen, welches aber nach Stromunterbrechung mit der künstlich erzielten Inspiration immer wieder verschwand.

Erst etwa in der Mitte des Nachmittags war auch einige Wirkung auf die Temperatur deutlich, wenn auch die Haut immer noch kühl und bleich-livide blieb.

Zugleich waren auch die Pupillen weniger weit geworden, aber nicht myotisch. Reactionsfähigkeit auf Licht war jedoch noch so wenig constatirbar als Bewegungen der Bulbi und Bewegungen überhaupt. Das Alles trat allmählich erst gegen Abend ein und auch da noch schwach genug.

Die Faradisation der Phrenici war des Morgens etwa um 8 Uhr begonnen worden und musste mit erst gegen Abend allmählich etwas länger gestatteten Unterbrechungen volle 10 Stunden fortgesetzt werden.

Wenn ich kleine Pausen eintreten lassen musste, d. h. durch langes Stehen und fortgesetztes Manipuliren öfters erschöpft war, übernahm meine Tochter, welche mir von Anfang an assistirte, getreulich meine Function. Erst Abends nach 6 Uhr konnte ich das Kind beruhigt verlassen, als die Spontanrespiration regelmässig vor sich gegangen war. Wiederholt war vorher versucht, dem Kinde etwas flüssige Nahrung und Rothwein einzuflössen, wobei man äusserste Vorsicht anwenden musste, um nichts in die Luftwege zu bringen.

Ich hatte sehr bedauert, den elastischen Katheter nicht bei mir zu haben, besonders in Erinnerung an verschiedene Fälle, worin ich ganz kleine Kinder bei abundanten und weit hinabsteigenden Soorwucherungen verhältnissmässig leicht mittels des Katheters ernähren konnte. Ich hätte dann den Mageninhalt, der allerdings gering genug gewesen sein mag, nach Verdünnung wiederholt entfernen und Analeptica einspritzen können, was die Faradisationszeit vielleicht immerhin abgekürzt hätte.

Seit dieser möglichst gründlichen Opiumvergiftung blieben die diarrhoischen Stühle völlig aus, die Symptome der Blutleere des Gehirns schwanden, das kleine Wesen erholte sich bei vorsichtiger passender Ernährung und thunlichster Roborirung allmählich vollständig und gedieh zur grossen Freude seiner Eltern. Zu meinem grossen Bedauern erhielt ich von Letzteren später die Nachricht, dass das 1884 schon todt geglaubte und, wie man fast sagen darf, wiedergefundene Kind ihnen doch noch durch den Tod entrissen worden ist — 1891 in Folge von Diphtherie.

Im Hinblick darauf, dass seit dem Morgen des 16. März gar keine diarrhoische Entleerung mehr erschienen, also damit der eigentliche Grund progressiver Schwächung und Hirnoligämie plötzlich fortgefallen war, habe ich mich gefragt, ob dieses Kind ohne die mehr als derbe Opiumwirkung auch durchgekommen wäre, ob nicht vielmehr die schwächenden Momente bei Befolgung meiner vorsichtig beschränkenden ärztlichen Verordnungen fortbestanden und das Leben vernichtet hätten, wie fast immer, wenn Kinder so zarten Alters durch gleiche Krankheit so weit herabgekommen sind. In diesem Falle wäre dann die Uebertretung meiner Vorschriften geradezu ein Glück für das Kind gewesen. Jedenfalls dürfte feststehen, dass Letzteres — wie man sagt — „eine gute Natur“ gehabt hat.

Trotzdem, dass ich geneigt bin, diese Frage in suspenso zu lassen, möchte ich am allerwenigsten der Anwendung von, wenn auch noch so schwachen Opiatmischungen bei ganz kleinen Kindern noch das Wort reden. Und dies bei der Möglichkeit strengster ärztlicher Beaufsichtigung bei häufiger Controle, am Ende weniger aus physiologischen resp. pharmakodynamischen Gründen, als vor Allem desshalb, weil der Arzt, auch wenn er noch so genau und oft seine Weisungen geben kann, doch so häufig mit Unachtsamkeit, Unverstand, falschem Mitleid, ja auch directem Ungehorsam des Wartepersonals zu kämpfen hat, Eigenschaften, welche bekanntlich so oft den Erfolg vereiteln.

Sir James Paget.

Am 30. December 1899 starb der bekannte englische Chirurg Sir James Paget, der Nestor der englischen Chirurgen. Er hat nicht allein in England ein auserordentliches Ansehen genossen, auch in anderen Ländern, nicht zum wenigsten bei uns Deutschen, war sein Name hochgeachtet. Worin lag das begründet? Welches waren seine hervorragenden Leistungen?

Der äussere Lebensgang des ausgezeichneten Mannes war ein relativ einfacher; er hob sich durch eigene Tüchtigkeit aus den einfachsten Verhältnissen zur höchsten Stellung. Im Jahre 1814 zu Great Yarmouth geboren, hatte er während seiner Studienzeit mit materiellen Sorgen zu kämpfen und war genöthigt, die Mittel zum Studium in der Hauptsache sich selbst zu verdienen. Doch schon bei der ersten Prüfung fiel er seinen Examinatoren auf, und durch glückliche Umstände kam er in die für ihn günstigste Laufbahn, indem er im Jahre 1839 als Demonstrator für pathologische Anatomie an dem St. Bartholomaeus-Hospital in London angestellt wurde. Nun gehörte Paget zu dem Staff dieses grossen, weltberühmten Hospitales, in dessen Räumen vorwiegend die Ausbildung der englischen Mediciner in ihren theoretischen und praktischen Studien vor sich ging; er rückte Stufe für Stufe aufwärts als assistant surgeon, dann von 1861 bis 1871 als full surgeon, später noch als consulting surgeon.

Offenbar war Paget's Talent für sorgfältige und minutiöse Forschung am Krankenbett wie am anatomischen Präparate ebenso gross wie seine Begabung für Demonstrationen und Vorträge beim Unterricht der Studirenden. Es wird ihm von seinen Zeitgenossen nachgerühmt, dass er die anatomischen Untersuchungsmethoden, namentlich auch die Verwendung des Mikroskopes, voll beherrschte und dass er sich schon von früher Jugend an als ein vortrefflicher Lehrer und Redner bewährte. Die Sammlung pathologischer Präparate im Bartholomaeus-Hospital wurde von ihm neu registrirt und aufgestellt, wobei seine Gabe, das Wesentliche der Präparate kenntlich zu machen, allseitige Anerkennung fand. Neben seiner Arbeit im Bartholomaeus-Hospital war Paget von 1842 bis 1849 damit beschäftigt, den neuen Catolog der pathologischen Abtheilung des Hunter'schen Museums auszuarbeiten.

Diese verdienstvolle Arbeit, welche in der 1870 verfassten zweiten Auflage noch heute für die Besucher des Museums von Wichtigkeit ist, ist nicht bloss ein Beweis seines Fleisses und seiner Sorgfalt, sondern auch seiner Sachkenntniss, war aber zugleich für ihn selbst und die Richtung seiner speciellen Studien von grösster Bedeutung. In diesen anatomischen Untersuchungen war vorwiegend die Grundlage zu den berühmten Vorträgen gegeben, welche er in den Jahren 1847—1852 über zahlreiche Capitel der allgemeinen Chirurgie hielt, und welche später (1875) von seinem langjährigen Assistenten, Mr. Howard Marsh als „Gesammelte Vorträge“ herausgegeben wurden. Von Paget's Originalarbeiten sind namentlich 2 weiter bekannt geworden: die eine über das Carcinom des Warzenhofes der Mamma, sogen. disease of the nipple oder „Paget's disease“, die andere über Osteitis deformans.

Paget's Erscheinung bot eigentlich nichts Glänzendes oder Imponirendes: eine lange schmale Figur ohne stramme Haltung; aber ein überaus sympathischer Ausdruck in seinem freundlich ernsten Gesicht; von vornehmer Gesinnung, mildem, wohlwollendem Urtheil, tactvollem Auftreten bei allen Gelegenheiten. Dazu eine grosse Arbeitskraft und ein eiserner Fleiss, welche ihn selbst in den Tagen seiner grössten praktischen Thätigkeit in den Stand setzten, theoretische Studien fortzusetzen und alle Vorträge und Reden, die er zu halten hatte, vorher gründlich auszuarbeiten.

Diese Eigenschaften waren es, welche Paget die allgemeine Achtung und Verehrung brachten, deren er sich von den 60er Jahren bis zur Mitte der 90er Jahre zu erfreuen hatte. Erstaunlich ist es, was auf ihn gebürdet und von ihm geleistet wurde. Von 1869 an war er Präsident der Clinical Society in London, 1875 wurde er zum Präsidenten der Medical and chirurgical Society gewählt, und noch in seinem 73. Lebensjahre wurde er Präsident der Pathological Society. Auf dem grossen internationalen medicinischen Congresse, welcher 1881 in London stattfand, war Paget als Präsident, McCormac als erster Secretär thätig, und es ist noch in aller Erinnerung, in welch' glänzender Weise diese Beiden den Congress leiteten und den Druck der Verhandlungen fast zauberhaft schnell fertig stellten. Wenn Paget dann auf den späteren internationalen medicinischen Congressen erschien, so war er im Verein mit Spencer Wells und J. Lister der hervorragendste Vertreter der englischen Aerzte.

So ragt Paget nicht durch unvergängliche Neuerungen, nicht durch wichtige Entdeckungen oder durch Erfindung neuer Operationen, auch nicht durch besondere literarische Leistungen hervor. Er verdankt seine hohe Stellung und die grosse Verehrung, welche er genoss, in erster Linie seiner Persönlichkeit. Er war kein einseitiger Chirurg, sondern ein gebildeter Arzt und brachte der Stellung des praktischen Arztes volles Verständniss und Interesse entgegen; dazu ein biologisch wohl geschulter Naturforscher, dessen anatomische Studien für seine Erfahrungen am Krankenbett von hohem Werthe waren. In der Frage der

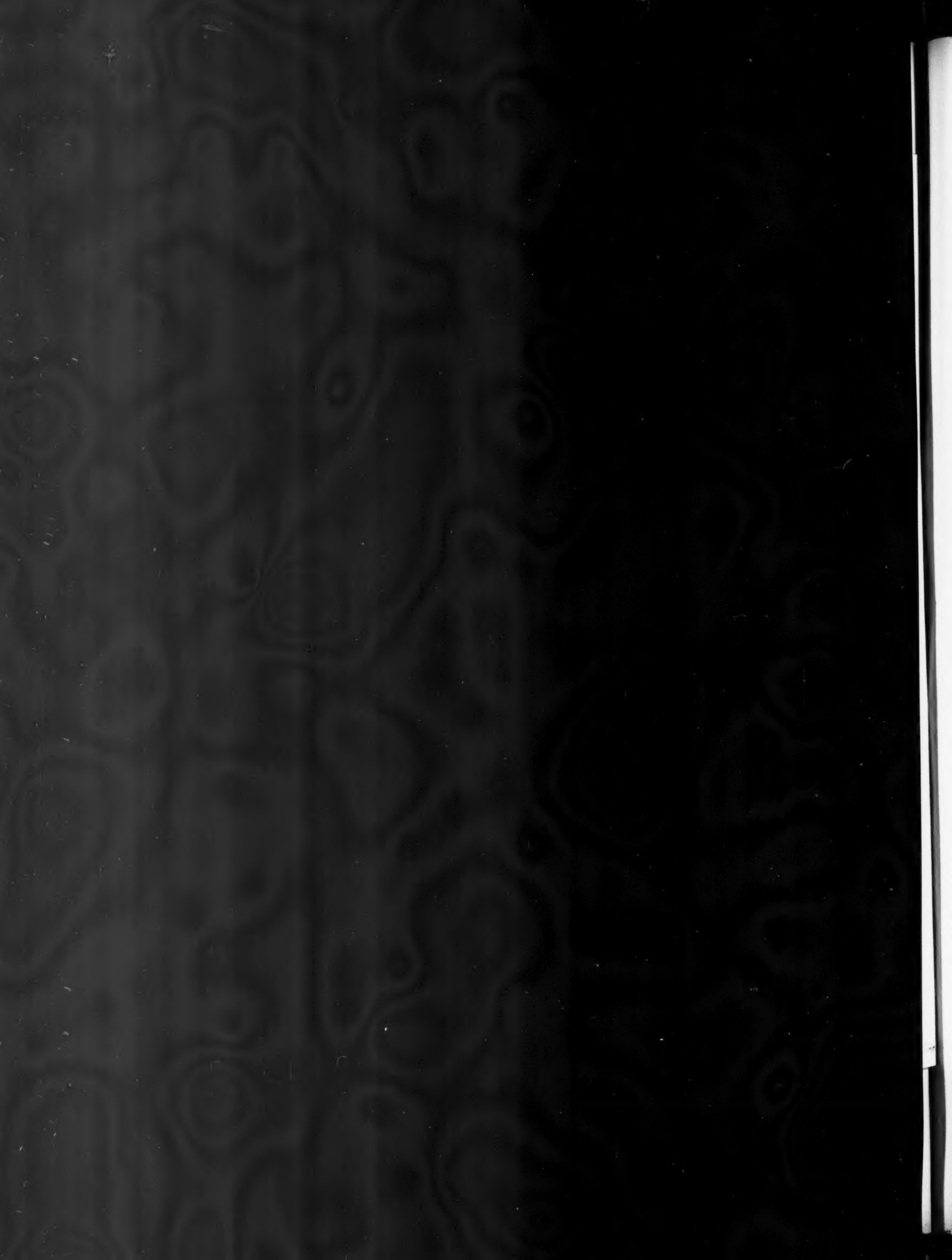
GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JAMES PAGET.



James Paget

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.



Antivivisection vertrat er die Wichtigkeit des Thierexperimentes, und war überhaupt trotz streng kirchlicher Gesinnung ein Freund jedes wissenschaftlichen Fortschrittes. Die medicinische Literatur des Auslandes blieb ihm nicht fremd, zumal er mit manchen der bedeutendsten Vertreter der Medicin, besonders auch Deutschlands, persönlichen Verkehr pflegte. Sein Name wird noch lange in Ehren gehalten werden. H.

Dr. August Dyes.

Am 7. December 1899 starb zu Hannover im 87. Lebensjahre der Oberstabsarzt I. Classe a. D. Dr. August Dyes.

Dyes trat nach vorzüglich bestandenen Examina zuerst als Assistenzarzt am hannoverschen städtischen Krankenhause ein, wandte sich aber bald darauf der militärärztlichen Laufbahn zu. Er diente 37 Jahre lang theils in alten königlich-hannoverschen, theils in hannoversch-preussischen Regimentern. Den französischen Krieg machte er als Feldlazarethdirector und Divisionsarzt mit. 1876 liess er sich jedoch pensioniren und prakticirte seitdem bis in sein höchstes Greisenalter mit grossem Erfolge als Privatarzt in Hannover. Hauptsächlich erst in seinen letzten 10 Lebensjahren ist Dyes auch schriftstellerisch sehr rührig gewesen, indem er die ärztlichen Erfahrungen seines langen reichen Lebens in Zeitschriftenartikeln und Broschüren niederlegte. Im Jahre 1896 feierte er, körperlich und geistig noch völlig rüstig, sein 60 jähriges Doctorjubiläum.

Die beiden Haupteigenschaften dieses seltenen Mannes waren Originalität und Consequenz. Ich will gleich voraussenden, dass trotz aller seiner Beharrlichkeit und seinem fast fanatisch zu nennenden Eifer der Erfolg bei der Ausbreitung seiner Lehren sehr gering war. Ausser in der als unwissenschaftlich geltenden Art seiner Darstellung wird man die Schuld seines mangelhaften Lehrerfolges aber besonders darin zu suchen haben, dass Dyes' Theorien den modernen pathologischen Begriffen gar zu sehr widerstreiten.

Dennoch kann nur Derjenige 60 jährige Erfahrungen und thatsächlich grosse Heilerfolge eines consequent denkenden und handelnden Arztes unbeachtet bei Seite schieben, welcher nach heutiger Art von der Vollkommenheit der modernen Heilkunst überzeugt ist. Wer aber die Dinge anders ansieht, wer die heutige Heilkunde nicht als ein fertiges Bauwerk betrachtet, sondern nur als ein grosses Arbeitsfeld, wo Jeder nach seiner Eigenart das Beste liefert, oder als ein üppig wachsendes Saatfeld, wo unendlich viele Keime und Hälmchen um den Sieg beim Kampfe um ihre Existenz ringen, der wird sich nicht der Einsicht verschliessen können, dass auch die Erfahrungen eines Mannes wie Dyes volle Beachtung verdienen.

Ausserdem, dass Dyes ein hippokratisch-denkender Arzt reinsten Wassers war, der z. B. schon in den 40 er bis 60 er Jahren einen unerbittlichen Kampf für Ventilation in den Krankenhäusern und Lazarethen führte, und der physiologische Reize über alle Mittel schätzte, Drogen aber nur sparsam verwandte, bestand das Rückgrat seiner ganzen Therapie im Aderlass und im Chlorwasser. Diese beiden Mittel waren streng logisch aus seinen Grundanschauungen über das Wesen des Krankheitsprocesses hervorgegangen. Dyes folgerte nämlich so: Der Organismus assimilirt stets neue Stoffe zu seinem Aufbau, folglich muss er auch stets verbrauchte Stoffe auswerfen. Beide Vorgänge geschehen durch das Blut und die Lymphe. Diese Flüssigkeiten müssen sich also gewisser Stoffe entledigen, was ohne Zweifel auf dem Wege der Drüsen stattfindet. Störungen dieser Ausscheidungen, Zurückbleiben solcher Verbrauchsstoffe im Körper verursachen Krankheiten. Aus der makroskopischen Betrachtung von Aderlassblut — schliesslich bei 12 000 von ihm gemachter Aderlässe — glaubte er die hauptsächlichsten Erreger von Krankheiten in den „Eiterkörperchen“ gefunden zu haben, als welche er die ungefärbten bezw. entfärbten „Blutkügelchen“ ansprach, die nach ihm Endproducte der rothen Blutzellen seien. Sein Hauptmittel zur Reinigung der Blutgefässe von diesen abgestorbenen Zellen, wie eines Flusslaufes von Schlamm, war nun der Aderlass. Ausserdem erkannte er eine Anzahl Infectionskrankheiten als solche an, deren „animale“ Erreger durch Mund und Verdauungscanal eindringen; gegen letztere Schädigungen richtete er dann den innerlichen Gebrauch des Chlorwassers.

Beide Mittel, die ja bekanntlich lange vor Dyes in Gebrauch waren, hat Dyes nun aber in sehr erheblicher Weise modificirt. Der kleine Aderlass nach Dyes ist ein physiologisches Reizmittel zur Blutbildung und zur Evacuation. Auch das Chlorwasser hat Dyes anders gehandhabt, als Schönlein, Hufeland, Brand u. A. Er hat es in einer Concentration gebraucht, die Niemand vor ihm wagte, innerlich anzuwenden, und hat viele neue Indicationen für dasselbe aufgestellt, wie z. B. Cholera, Typhus, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Trichinose.

Der kleine, periodisch wiederholte Aderlass, nach Dyes' speciellen Vorschriften ausgeführt und angewandt, gilt bei ihm ganz besonders als ein Mittel gegen chronische Krankheiten, das Chlorwasser gegen acute.

Auch sonst verdienen Dyes' reiche praktische Erfahrungen unser Interesse. Seine Schriften geben uns gar manches zu denken. Dyes' Anhänger behaupten, dass er uns grosse Wahrheiten aus den alten Zeiten der humoralpathologischen Lehren — vicariirende Ausscheidungen, Wesen der Erkältungskrankheiten u. s. w. — über eine Zeitspanne eines halben Jahrhunderts hinüber durch eine allzu rationalistisch gestaltete Zeit hindurch gerettet habe. Wer sich näher über Dyes' Lehren unterrichten will, der lese sein Büchlein mit dem allerdings Paracelsusartig klingenden Titel „Zwei Hauptmittel zur Verlängerung des menschlichen Lebens, der Aderlass und das Chlorwasser“ (Heuser's Verlag 1895).

Fünfzig Jahre ganz allein gegen den grossen Strom zu schwimmen, dazu gehört an und für sich schon ein hohes Maass an Kraft, Muth und Treue. Wer aber das Glück hatte, mit diesem seltenen Manne persönlich bekannt zu sein, der wird sagen: ein Heros an Geist und Charakter ist mit ihm geschieden.

Dr. Bachmann.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Anzeigepflicht im künftigen deutschen Reichs-Seuchengesetz.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Wie officiös versichert wird, soll schon in der laufenden parlamentarischen Campagne, sei es auf dem einen oder anderen Wege, der Versuch gemacht werden, wirksame Vorschriften zur Verhütung von Seuchengefahren und zur Bekämpfung von Epidemien zu erreichen.

Diese Nachricht lässt uns hoffen, dass die schon vielbesprochene und beschriebene Frage eines Reichsseuchengesetzes wieder einmal auf der Oberfläche unseres deutschen Parlamentes erscheinen wird, von welcher sie im Jahre 1893 nach nur einmaliger Berathung wieder verschwand. Die Choleraepidemie in Hamburg im Jahre 1892 hatte wohl damals die Reichsregierung bestimmt, dem deutschen Reichstag vom Jahre 1893 den Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in Vorlage zu bringen, nach welchem die allgemeine Volksstimme lebhaft verlangte. Jetzt mag die drohende Invasion der Pest beigetragen haben, dem längst fühlbaren empfindlichen Mangel gleichheitlicher Abwehrbestimmungen für das Deutsche Reich endlich abzuhelfen, und wir Aerzte nicht nur, alle Volksclassen sehen dem gestellten Gesetzentwurf mit höchster Spannung entgegen.

Alle einzelnen deutschen Bundesstaaten besitzen bereits Gesetze und Verordnungen über die Abwehr von Seuchen und über die Mittel zu ihrer Bekämpfung; doch sind dieselben so verschieden und aus so verschiedenen Zeiten stammend, dass manche derselben den Fortschritten der heutigen Wissenschaft absolut nicht mehr entsprechen. Abänderungen dieser Bestimmungen, neuer Erlass von zeitgemässen Verordnungen, wurde bereits von vielen Seiten beantragt und dringend gefordert. Die Einzelregierungen zögerten damit, diesem, von ihnen selbst als berechtigt anerkannten Verlangen zu entsprechen, nur in der sicheren Erwartung eines baldigst zu erlassenden Reichsgesetzes, dessen endliche Fertigstellung dem jetzigen deutschen Reichstag hoffentlich gelingen wird.

Aus den vielen hochwichtigen Fragen, welche ein solches Gesetz zur definitiven Lösung bringen wird, möchte ich heute nur eine der wichtigsten herausgreifen: „Die Anzeigepflicht“. Für eine rechtzeitige und wirksame Bekämpfung beginnender Epidemien ist wohl das dringendste Moment die frühzeitige Kenntniss der einzelnen Fälle. Diese kann den zuständigen Behörden nur von Personen geliefert werden, welche sofort mit den Erkrankungsfällen in Berührung kommen; das sind zunächst die Haushaltungsvorstände und Familienväter, dann die behandelnden Aerzte. Im Interesse eines rechtzeitigen Eingreifens der Behörden liegt es, solche Persönlichkeiten gesetzlich zur Anzeige der ihnen bekannt werdenden Erkrankungsfälle zu verpflichten. Es enthalten auch alle bisher in den deutschen Ländern erlassenen Vorschriften Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten. Aber schon bei der Feststellung der Persönlichkeiten, welche zur Anzeige zu verpflichten sind, ergeben sich ganz wesentliche Verschiedenheiten, welche hier etwas näher hervorgehoben werden müssen, um die daraus gezogenen Schlussfolgerungen zu begründen. Ich entnehme diese Thatsachen einer Zusammenstellung der in Deutschland giltigen, gesetzlichen Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, welche der k. Regierungs- und Geheime Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden als Referent der XXIII. Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege zu Köln im Jahre 1898 zu dem Thema: „reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln“ in Vorlage gebracht hat. (Siehe Bericht des Ausschusses jenes Vereines über die genannte Versammlung 1898.)

Aus dieser Zusammenstellung sehen wir, dass schon in den 36 Regierungsbezirken des Königreiches Preussen wesentliche Verschiedenheiten in den Verordnungen über die der Anzeigepflicht unterliegenden Persönlichkeiten obwalten. Während die Aerzte in allen 36 Regierungsbezirken zur Anzeige verpflichtet werden, verlangen 14 Regierungsbezirke daneben auch die Anzeige von allen die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Personen, also von den Curpfuschern, je 3 fordern dies nur bei Diphtheritis, Puerperalfieber und Cholera. Die Hebammen werden in 24 Verordnungen zur Anzeige des Puerperalfiebers, in 3 zur Anzeige der Ophthalmia neonatorum verpflichtet. Geistliche und Lehrer werden in 16 Regierungsbezirken zur Anzeige von Lepra verpflichtet. Ausserdem finden wir Hauswirthe 35 mal, Gastwirthe 25 mal, Familienhäupter 24 mal als anzeigepflichtig speciell genannt. Schon

allein diese verschiedenen Auffassungen der Anzeigepflicht in einem einzigen Staate zeigen die dringende Nothwendigkeit des Erlasses einer diese Verhältnisse gleichheitlich regelnden Gesetzesvorlage.

Aehnliche Verschiedenheiten finden wir auch in den übrigen deutschen Staaten. Bayern verpflichtet in seiner Allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1891 Aerzte, Wundärzte (Chirurgen) und Bader zur Anzeige von jedem Auftreten von Blattern, Cerebrospinalmeningitis, Cholera, Dysenterie, Puerperalfieber, Typhus abdominalis, Typhus recurrens, Milzbrand, Rotzkrankheit, Trichinose und Wuth. Von allen übrigen Infectionskrankheiten, Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, egyptische Augenentzündung, Influenza muss Anzeige erstattet werden, wenn dieselben in grösserer Verbreitung und besonderer Heftigkeit auftreten.

Königreich Sachsen fordert Anzeige von den Aerzten, bei Pocken auch von den Familienhäuptern, bei Febris puerperalis von den Hebammen.

Königreich Württemberg verpflichtet zur Anzeige die Angehörigen und Krankenpfleger, insbesondere die Aerzte und zwar bei Cholera, Pocken und Tollwuth.

Grossherzogthum Baden die Aerzte, bei Febris puerperalis die Hebammen, bei Cholera und Pocken auch die Angehörigen.

Im Grossherzogthum Hessen finden wir neben den Aerzten zur Anzeige verpflichtet jede andere Persönlichkeit, welche die Behandlung übernimmt; diese letztere Bestimmung, dass Curpfuscher zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden, finden wir auch in Oldenburg, Braunschweig, Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss jüngere Linie und Lippe-Detmold.

In allen diesen Staaten werden neben den Aerzten auch die Personen zur Anzeige verpflichtet, welche sich gewerbsmässig mit der Heilkunde beschäftigen. In allen übrigen deutschen Staaten werden neben den Aerzten genannt die Haushaltungsvorstände, Familienhäupter, Hebammen (bei Febris puerperalis), Haus- und Gastwirthe, einmal auch die Todtenfrauen.

Dass diese so verschiedenen Verordnungen im Deutschen Reiche eine gleichheitliche Behandlung der beim Ausbruch von Epidemien nothwendig werdenden Maassregeln nicht ermöglichen, braucht kaum bewiesen zu werden. Bei unserem heutigen Verkehr sind die kleineren Landesgrenzen doch zu eng, um bei verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen eine einheitliche Ueberwachung und Bekämpfung einer beginnenden Epidemie zu gestatten. Ebenso zweifellos ist es, dass eine Volksseuche keine Landesgrenzen respectirt, und desshalb erscheint es neben den, unter den civilisirten Nationen bereits vereinbarten internationalen Vorkehrungen gegen ansteckende Krankheiten dringend nothwendig, dass ein grösserer Staatencomplex, wie das Deutsche Reich, sich einheitliche Bestimmungen darüber gibt, wie der Seuchengefahr am gründlichsten zu begegnen, wie sie von den Grenzen abzuhalten, und wie sie beim Ausbruch einer solchen Krankheit am raschesten und sichersten zu bekämpfen sein wird. Dazu erscheint vor Allem nothwendig, dass die Behörden möglichst rasch und sicher von jedem Ausbruch einer Epidemie, also gleich von den ersten Fällen aus authentischen Quellen Kenntniss erhalten, es erscheint nothwendig, dass die Anzeigepflicht gesetzlich für das Reich geregelt wird, und möchte ich hier nur die eine Frage herausgreifen: „Wer soll zur Anzeige verpflichtet werden?"

Diese Frage ist, wie aus obiger übersichtlicher Zusammenstellung zu sehen, nicht nur in der Gesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten verschieden beantwortet, es haben sich mit derselben auch mehrfach grössere Versammlungen von Sachverständigen befasst, und möchte ich, ehe ich mein eigenes Urtheil darüber abgebe, jene Verhandlungen in Kürze recapituliren.

Schon der IV. Deutsche Aerztetag zu Düsseldorf 1876 beschäftigte sich mit der Anzeigepflicht der Aerzte. Derselbe erklärte mit grosser Mehrheit, dass die Aerzte die Verpflichtung zur Anzeige ansteckender Krankheiten bereitwillig auf sich nehmen würden, wenn dieselbe durch Reichsgesetz festgestellt werde, verwahrten sich jedoch dagegen, dass zugleich eine zwangsweise Morbiditätsstatistik auch anderer als ansteckender Krankheiten zur Einführung gelange; dagegen wurde die Nothwendigkeit der Einführung der obligatorischen Leichenschau betont mit Verpflichtung der Aerzte zur Angabe der Todesursachen. Die Verhandlungen knüpften an einen bekannt gewordenen Gesetzentwurf an, welchen der Bundesrath dem Reichstag schon damals vorzulegen beabsichtigt hatte, betreffend die Anzeigepflicht der Aerzte, in welchem zunächst für Cholera und Pocken die Aerzte und Familienhäupter zur Anzeige bei der nächsten Polizeibehörde verpflichtet werden sollten, während die Anzeige anderer gemeingefährlicher Krankheiten den Aerzten durch Bundesrathsbeschluss zur Pflicht gemacht werden könnte. Bei den Verhandlungen im Aerztetag waren schon einzelne Stimmen laut geworden, welche die Anzeigepflicht auch auf andere Personen ausgedehnt wissen wollten, die sich gewerbsmässig mit Ausübung der Heilkunde beschäftigen. Begründet wurde diese Anschauung damit, dass man befürchtete, das Publicum, welches die Anzeige und ihre Folgen fürchte, würde um so mehr den Curpfuschern zuströmen, wenn diese nicht zur Anzeige verpflichtet würden. Von anderer Seite wurde ganz richtig entgegnet, vom ärztlichen Standpunkt müsse die Curpfuscherei ignorirt werden, und wenn der Staat die Hereinziehung der Curpfuscher in die Anzeigepflicht nicht für nöthig erachtet habe, sollte dies nicht seitens der Aerzte angeregt werden, was auch von der Mehrheit anerkannt wurde.

Der XI. Deutsche Aerztetag zu Berlin 1883 beschäftigte sich gleichfalls mit der Vorberathung über ein Reichsseuchengesetz, und beschloss bezüglich der Anzeigepflicht die folgende These: „Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten, dem niederärztlichen Personal, wo solches besteht, und den Leichenschauern, und zugleich bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen und deren Stellvertretern aufzulegen. Dies involvirt die obligatorische Einführung der Leichenschau in allen den Staaten, in welchen sie noch nicht besteht." Auch bei diesen Verhandlungen wurde von einzelnen Rednern die Nothwendigkeit betont, ausser den Aerzten auch alle anderen, die Behandlung von Kranken gewerbsmässig betreibenden Individuen zur Anzeige von ansteckenden Krankheiten zu verpflichten, wie es im Grossherzogthum Hessen und anderwärts bereits gesetzlich bestimmt sei. Zugleich wurde aber auch die Nothwendigkeit der Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes einerseits und der Erlass einer deutschen Aerzteordnung andererseits lebhaft betont.

Nun kam das Jahr 1892 mit seiner Choleraepidemie, wodurch die Reichsregierung veranlasst wurde, dem Reichstage den Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in Vorlage zu bringen, welcher jedoch nach der ersten Lesung wieder verschwand. In Folge dieser bekannt gewordenen Vorlage hat sich der XXI. Deutsche Aerztetag zu Breslau 1893 wieder mit der Frage beschäftigt, und jenen Entwurf auf die Tagesordnung gesetzt. Aus den lehrreichen und ausführlichen Verhandlungen hebe ich nur wieder die Beschlüsse über die Anzeigepflicht hervor. Dieselben lauteten:

1. „Die Anzeige soll eine einmalige sein, und an die Medicinalbehörde erstattet werden."

Der dem Reichstag vorgelegte Gesetzentwurf hatte die Polizeibehörde als diejenige Stelle bezeichnet, bei welcher die Anzeige zu machen sei.

2. „Zur Anzeige verpflichtet sind nur die Aerzte und die Haushaltungsvorstände, sowie deren Stellvertreter."

Hier hatte der Gesetzentwurf auch alle Curpfuscher, d. h. alle Personen, welche sich gewerbsmässig mit der Ausübung der Heilkunde beschäftigen, als anzeigepflichtig aufgeführt.

Auch in dieser Versammlung waren verschiedene Ansichten darüber zum Ausdrucke gekommen, ob Curpfuscher zur Anzeige verpflichtet werden sollen oder nicht. Durch den allgemein und positiv gehaltenen Beschluss ist ausgesprochen, dass die Anzeigepflicht nur auf Aerzte und Haushaltungsvorstände zu beschränken sei.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat in verschiedenen seiner Jahresversammlungen die Frage der Infectionskrankheiten und der, zum Schutze gegen dieselben zu ergreifenden Maassregeln behandelt, so 1879 in Stuttgart die Bildung einer internationalen Sanitätscommission, 1885 in Freiburg die Maassregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten, 1889 in Strassburg die Verhütung der Tuberculose, 1894 in Magdeburg die Maassregeln gegen Cholera, 1896 in Kiel die Bekämpfung der Diphtherie, endlich 1898 in Köln die reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen. Letzterer Congress beschloss hierüber auf Grund eines ausführlichen Referates Dr. Rapmund's im Allgemeinen:

„Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine einheitliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen auf dem Wege der Reichsgesetzgebung dringend erwünscht. Hiebei ist die Aufsicht über die Ausführung dieser Maassnahmen neben den ordentlichen Polizeibehörden den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen."

Bezüglich der Anzeigepflicht hatte Referent in seiner Ausführung sich dahin ausgesprochen, dass auch die Curpfuscher zur Anzeige verpflichtet werden müssen, und begründete diese Ansicht ausführlich. Ein Beschluss der Versammlung über die vom Referenten aufgestellten Leitsätze wurde, mit Ausnahme der oben angeführten Resolution, nicht gefasst.

Gegenüber diesen Ansichten Dr. Rapmund's über die Beiziehung der Curpfuscher zur Anzeigepflicht hat der Geheime Medicinalrath Dr. Oscar Schwartz in Köln im zweiten Hefte des XXXI. Bandes der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege einen Aufsatz veröffentlicht, worin er Dr. Rapmund's Ansichten zu widerlegen und nachzuweisen sucht, dass die Verpflichtung nicht approbirter, aber die Heilkunde gewerbsmässig ausübender Personen zur Anzeige ansteckender Krankheiten weder nothwendig noch nützlich sei, dass die Reichsgewerbeordnung von einer gewerbsmässigen Beschäftigung mit Heilkunde durch nicht approbirte Personen überhaupt gar nicht spreche, und dass desshalb die Behandlung ansteckender Krankheiten durch nichtapprobirte Personen recht gut verboten werden könne, ohne mit der Gewerbeordnung in Widerspruch zu kommen. Ein solches Verbot sei der Anzeigepflicht der Curpfuscher vorzuziehen, weil durch die letztere die Berufsthätigkeit der Curpfuscher erst recht reichsgesetzlich anerkannt werde, was die Reichsgewerbeordnung bisher nicht thue.

Auf Grund dieser Aufzählungen der bisher in der Frage der Anzeigepflicht laut gewordenen Ansichten möchte ich nun schliesslich ganz objectiv die Frage untersuchen:

„Sollen in einem zu erwartenden Reichsseuchengesetze neben den approbirten Aerzten auch solche Persönlichkeiten zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, ohne dazu vom Staate approbirt zu sein?“

Was will ein Reichsseuchengesetz? Es will für das ganze deutsche Reich gleichheitliche Bestimmungen erlassen, durch welche einerseits dem Auftreten von Infectionskrankheiten vorgebeugt werden kann, andererseits bei bereits erfolgtem Auftreten solcher Erkrankungen deren Weiterverbreitung von Person zu Person, von Ort zu Ort möglichst verhindert oder eingeschränkt wird. Wenn dieser Zweck erreicht werden soll, müssen die einschlägigen Behörden in erster Linie von jedem vorkommenden Falle einer gemeingefährlichen Erkrankung möglichst rasch und sicher in Kenntniss gesetzt werden. Dies kann nur dadurch geschehen, dass Personen, welche von dem Auftreten solcher Erkrankungen Kenntniss erhalten, gesetzlich verpflichtet werden, sofortige Anzeige bei der zuständigen Behörde, sei es nun die Ortspolizeibehörde oder die Medicinalbehörde oder beide, zu machen.

Eine Krankheit kann aber nur Derjenige zur Anzeige bringen, welcher dieselbe in ihrem Auftreten und ihren Erscheinungen kennt, also die Aerzte oder Derjenige, welcher Seitens eines Arztes über die Natur der Krankheit aufgeklärt worden ist; dahin gehören die Personen der nächsten Umgebung, die Familienhäupter und Haushaltungsvorstände. Diese Letzteren können bei Krankheiten, deren Auftreten auch von Laien leicht erkannt werden kann, wie Pocken oder Cholera während einer Epidemie, zur Anzeige verflichtet werden, weil sie noch früher als der gerufene Arzt Kenntniss von dem einzelnen Fall erlangen. Damit ist allerdings noch keine Garantie dafür gegeben, dass bei einer beginnenden Epidemie alle vorkommenden Fälle möglichst rasch zur wünschbaren Anzeige kommen; denn in Folge der Freigabe der Curpfuscherei werden viele Fälle auch von ansteckenden Krankheiten von Laien in Behandlung genommen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben. Es entstehen dadurch Lücken in der Anzeige; es gehen manche Fälle von ansteckenden Krankheiten der Cognition der Behörden verloren, und dieser Umstand ist es, welcher manchen Arzt und Hygieniker veranlasst, zu verlangen, dass die Anzeigepflicht auch auf diejenigen Personen ausgedehnt werde, welche, ohne dazu approbirt zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben. Zugleich wird von dieser Seite als Grund angeführt, dass das Publicum die Anzeigen und die damit verbundenen Unannehmlichkeiten so fürchte, dass es sich lieber zum Curpfuscher als zum Arzt wende, wenn es bei Ersterem eine Anzeige nicht zu befürchten habe. Die Curpfuscher würden also gleichsam einen Freibrief für die Behandlung ansteckender Krankheiten ohne Anzeigepflicht erhalten, welcher ihnen noch mehr Zulauf bringen würde.

Allen diesen Einwänden zu Gunsten der Anzeigepflicht der Curpfuscher möchte ich Folgendes entgegenhalten: Wenn wir auch nach der heutigen Lage der Gesetzgebung nicht verhindern können, dass sich Leute mit der Behandlung von Krankheiten befassen, welche nichts davon verstehen, so dürfen wir doch absolut nicht zugeben, dass sie durch irgend eine gesetzliche Bestimmung zu einer Function verpflichtet werden, welche die Erkenntniss von Krankheiten voraussetzt; wir dürfen nicht zugeben, dass ihre gewerbsmässige Ausübung der Heilkunst dadurch gesetzlich legitimirt werde, dass ihnen das Gesetz Verpflichtungen auferlegt, welche nur uns Aerzten zukommen und nur von Aerzten erfüllt werden können. Wir dürfen nicht zugeben, dass sich überhaupt ein Gesetz mit den die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Curpfuschern beschäftige, und sie dadurch gleichsam in ihrer Thätigkeit legitimire, nachdem in dem bisher einzig zuständigen Gesetze, der Reichsgewerbeordnung, von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde gar nicht die Rede ist. Ich muss diese Behauptung noch etwas eingehender begründen.

Die Reichsgewerbeordnung in der Fassung vom 6. August 1896 sagt in § 6 ausdrücklich, dass dieses Gesetz „keine“ Anwendung finde auf Fischerei u. s. w., auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit, als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält. Diese „ausdrücklichen Bestimmungen“ finden wir in den §§ 29, 30, 53, 80 und 144. § 29 handelt von der Approbation, welcher diejenigen Personen bedürfen, welche sich als Aerzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen. § 30 handelt von den Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten und der hiezu nothwendigen Concession der höheren Verwaltungsbehörde, § 53 von der Entziehung der Approbation, § 80 von den Taxen der Apotheker und Aerzte, und § 144 von den Zuwiderhandlungen gegen die Berufspflichten und der Aufhebung derjenigen Bestimmungen, welche bisher den Medicinalpersonen einen Zwang zur Hilfeleistung unter Strafandrohung auferlegten. In allen diesen Paragraphen ist von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde durch nicht staatlich approbirte Personen keine Rede, und da die Gewerbeordnung nach ihrem eigenen § 6 auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit Anwendung findet, als sie ausdrücklich Bestimmungen darüber enthält, so kann man mit Recht behaupten, dass die Reichsgewerbeordnung das gewerbsmässige Curpfuscherthum vollkommen ignorirt, also gar nicht kennt. Sollen wir jetzt selbst dazu den Anstoss geben, dass in einem neuen Gesetz, in dem künftigen Reichsseuchengesetz, die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde dadurch als zu Recht bestehend und berechtigt anerkannt wird, dass die sich mit gewerbsmässiger Ausübung der Heilkunde Beschäftigenden zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden? Um Gottes willen nicht! Das hiesse unseren ganzen bisherigen Bestrebungen auf Abänderung der Gewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes den Boden unter den Füssen wegnehmen. Dazu wollen wenigstens wir, die Aerzte, nicht selbst beitragen.

Soviel über die Gewerbeordnung. Nun ist aber auch noch festzustellen, dass die Curpfuscher gar kein Interesse an der rechtzeitigen Aufdeckung des Vorkommens ansteckender Krankheiten haben. Es fehlt ihnen vollkommen alles und jedes Verständniss für Hygiene und für die Verhütung der Krankheiten, sie wollen mit den Krankheiten nur Geschäfte machen, und hüten sich, dem Publicum durch Anzeigen lästig zu werden. Auch wenn ihnen die Anzeigepflicht gesetzlich auferlegt wird, sie würden nicht anzeigen, und wenn sie dann vom Richter wegen nachgewiesener Unterlassung der Anzeige zur Rede gestellt würden, so würden sie behaupten, die Krankheit nicht gekannt zu haben, und der Richter müsste sie in Anbetracht dieser ihrer Unkenntniss und mangelnden Vorbildung freisprechen, wie es schon jetzt vielfach gegenüber Curpfuschern geschehen muss, welche wegen körperlicher Beschädigungen zur Verantwortung gezogen werden.

Die Anzeigepflicht der Curpfuscher kann also unmöglich in das neue deutsche Reichsseuchengesetz aufgenommen werden.

Wie aber dem Uebelstande abhelfen, dass viele Fälle ansteckender Krankheiten desshalb nicht zur Kenntniss der Behörden gelangen, weil sie von Curpfuschern behandelt werden?

Schwartz (l. c.) glaubt, man könne mit Rücksicht auf die eben angeführten Bestimmungen der Gewerbeordnung in dem neuen Reichsseuchengesetze „die Behandlung genau zu bezeichnender, gemeingefährlicher, ansteckender Krankheiten durch nicht approbirte Personen verbieten und unter Strafe stellen, ohne mit der Gewerbeordnung in Widerspruch zu kommen“.

Weiters weist Schwartz nach, dass in dem noch giltigen preussischen Sanitätsregulativ vom 8. August 1835 die Polzeibehörden ausdrücklich angewiesen werden, „gegen die Behandlung ansteckender Kranker durch nicht approbirte Personen mit gleicher Strenge vorzugehen, wie gegen die Abgabe heftig wirkender Arzneimittel ohne ärztliche Vorschrift“.

Das klingt Alles recht schön und gut, aber es sind doch nur halbe Maassregeln, die ich in einem neuen deutschen Reichsseuchengesetz nicht aufgenommen wissen möchte.

Dieses neue Gesetz muss die Anzeige ansteckender Krankheiten in erster Linie den Aerzten zur Pflicht machen und soweit deren Kenntnisse reichen, den Familienhäuptern und Haushaltungsvorständen. Um aber vor allen vorkommenden Fällen irgend einer ansteckenden Krankheit möglichst sicher und rasch Kenntniss zu erhalten, muss vor Erlass eines Reichsseuchengesetzes das Curpfuschereiverbot, wie es früher bestanden hat, wieder eingeführt werden. Es muss die Reichsgewerbeordnung dahin abgeändert werden, dass zur Ausübung der Heilkunde nur diejenigen Personen berechtigt sind, welche vom Staate dazu approbirt werden, und es muss in das Strafgesetzbuch die Bestimmung aufgenommen werden, dass einer empfindlichen Strafe Derjenige unterliegt, welcher, ohne approbirt zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausübt. Solange diese beiden, von uns Aerzten nun seit 30 Jahren erhobenen Forderungen nicht erfüllt werden, wird auch jedes künftige Seuchengesetz lückenhaft und wirkungslos bleiben.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Dürck: Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie. I. Band: Circulationsorgane, Respirationsorgane, Magendarmcanal. München 1900. Verlag J. F. Lehmann (Lehmann's medicinische Handatlanten Bd. XX). Preis 11 M.

Der vorliegende Atlas ist in erster Linie dazu bestimmt, dem Anfänger als Leitfaden bei pathologisch-histologischen Uebungen zu dienen, indem er ihm durch den Vergleich mit naturgetreuen Abbildungen das Verständniss des mikroskopischen Präparates erleichtern soll. Thatsächlich entsprechen die sorgfältig ausgeführten Tafeln diesem Zweck vollkommen; denn nicht allein sind für die Darstellung der verschiedenen Krankheitsprocesse möglichst typische und klare Präparate gewählt worden, sondern es muss auch die Ausführung der einzelnen Abbildungen im Allgemeinen als eine ganz vorzügliche bezeichnet werden. Der erläuternde Text ist klar und präcis. Er gliedert sich in eine kurz gehaltene Erklärung der Abbildungen und in eine kurze allgemeine Schilderung des betreffenden Krankheitsprocesses.

Der vorliegende I. Band des Atlas umfasst die Krankheiten der Circulationsorgane, Respirations- und Digestionsorgane und enthält 60 Tafeln mit 125 Figuren. Sämmtliche Abbildungen sind nach Originalpräparaten des Verfassers von dem Universitätszeichner C. Krapf in München mittels des Zeiss'schen

Prismas entworfen und meistens in den Originalfarben des Präparates ohne jede Schematisirung ausgeführt.

Das Werk, welches insbesondere den Studirenden warm empfohlen sei, ist Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger gewidmet. Hauser.

J. Pantaloni: Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris. Institut de bibliographie scientifique. 1899.

Ich bewundere den Fleiss des französischen Collegen, der in einem 625 Seiten und 348 Figuren enthaltenden Bande die Chirurgie der Leber und Gallenwege beschrieben hat. Jeder Chirurg, der sich mit der Gallensteinchirurgie eingehend beschäftigt, sollte sich das ausgezeichnete Werk anschaffen und er wird erstaunt sein über die gewaltigen Fortschritte, die dieser Zweig der Chirurgie gemacht hat. Pantaloni hat allerdings wohl kaum eine Operationsmethode vergessen aufzuführen und schon das 30 Seiten lange Inhaltsverzeichniss beweist, dass der Inhalt ein sehr reichlicher sein muss. Besonders zu loben ist, dass P. die deutsche Chirurgie recht eingehend berücksichtigt hat: Die Namen Czerny, Langenbuch, Riedel sind sehr häufig genannt. Sehr instructiv sind die vorzüglichen Abbildungen, wie überhaupt der Druck und die Ausstattung mustergiltig ist.

Das Buch zerfällt in 3 grosse Theile. An dem ersten wird die Punction der Leber, die Injectionstherapie beim Abscess und Echinococcus, die verchiedenen Methoden der Laparotomie bei Leberaffectionen (abdominaler, transpleuraler, lumbaler Weg) eingehend besprochen. Es folgt dann die Thermokauterisation der Leber, wobei der Name Holländer, Snéguireff und Krause genannt werden, ein Beweis, dass auch P. die Vaporisation nicht unberücksichtigt gelassen hat. Der Tamponade bei chirurgischen Eingriffen an der Leber wird sogar ein eigenes Capitel gewidmet; ebenso ist der Entfernung von Fremdkörpern aus der Leber, der Curetage beim Leberabscess, der verschiedenen Nahtmethoden an der Leber — ein mustergiltiges Capitel! — sehr ausführlich Erwähnung gethan. Die Hepatotomie, Hepatostomie, Hepatectomie und Hepatopexie werden so ausführlich behandelt, dass man nirgends eine Lücke entdecken kann.

Im zweiten Theil wird die Chirurgie an den Gefässen der Leber und ihrer Bänder besprochen; auch die Exstirpation der Drüsen am Cysticus und Choledochus ist nicht unberücksichtigt geblieben.

Im dritten Theil werden die Untersuchungsmethoden bei der Gallensteinkrankheit (mit der Radiographie) kurz besprochen und dann eine Uebersicht über sämmtliche Operationsmethoden an den Gallenwegen gegeben. Katheterismus der Gallenwege, die Injection in dieselben, Lufteinblasungen, nichts ist vergessen. Und dann erst beginnt die eigentliche Chirurgie der Gallenwege — von der Cholelithotripsie bis zur Cysticoenterostomie. Es ist in der That unmöglich, im Rahmen eines Referats über den reichen Inhalt des Buches zu berichten, welches auch im letzten Theile zeigt, wie gut der Verfasser über die Chirurgie der Gallenwege orientirt ist.

Im vierten Theil ist die Chirurgie des Choledochus auf ca. 100 Seiten abgehandelt und ich vermisse dabei nichts. Ebenso ist die Hepaticuschirurgie mit grosser Gründlichkeit abgehandelt.

Das Buch ist ja ganz anders geschrieben, wie z. B. die vortreffliche Chirurgie der Leber- und Gallenwege von Langenbuch. Jedes Capitel ist nach einem Schema, welches das ganze Buch durchzieht, zu Papier gebracht. Es fehlt nicht die Definition und Geschichte jeder Operation. Dann wird genau das Operationsverfahren, seine Indicationen und Resultate auseinandergesetzt. So eignet sich das Buch besonders als Nachschlagebuch, aber als solches ist es auch für den deutschen Chirurgen nicht zu entbehren.

Ich freue mich, dass die erste Kritik, die ich überhaupt bisher in meinem Leben geschrieben habe, so gut ausfällt; ich kann mir einbilden, ohne unbescheiden zu sein, genau die chirurgische Literatur der Gallenwege zu kennen, und kann doch an dem Werke Pantaloni's nichts aussetzen.

Hans Kehr.

C. Moeli: Die Geistesstörungen im Bürgerlichen Gesetzbuch und in der Civilprocessordnung. (20. V. 1899.) Berlin 1899. Aug. Hirschwald. 47 S.

Moeli beabsichtigt in vorliegender Arbeit, die einem im Berliner psychiatrischen Vereine gehaltenen Vortrage entspricht, unter Hintansetzung einer Kritik die gegebenen Bestimmungen in ihrer Bedeutung für den Arzt zu erörtern und zu versuchen, die Frage zu beantworten, wie sein Handeln sich zu gestalten habe, um dem Sinne und Willen des Gesetzes möglichst zu entsprechen.

M. theilt den Stoff folgendermaassen ein: I. Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche. II. Strittige Geschäftsfähigkeit. III. Pflegschaft. IV. Entmündigung wegen Trunksucht. V. Delictsfähigkeit für unerlaubte Handlungen Dritter. VI. Nichtigkeit, Anfechtbarkeit, Scheidung der Ehe.

Den bei Weitem grössten Raum der Arbeit beansprucht die Erörterung der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche; unabhängig von der klinischen Terminologie ist das alleinige Kriterium für ihre Anwendbarkeit die rechtliche Folge. Geisteskrankheit und Geistesschwäche sind die juristischen Aequivalente zweier anderer im Gesetz vorgesehener Gruppen, der Kinder bis zum 7. Jahre und der Minderjährigen vom 7.—21. Jahre; die erstere Kategorie ist geschäftsunfähig, die letztere beschränkt geschäftsfähig und somit im gewissen Sinne erwerbsfähig. Die Beurtheilung des Einzelfalls ist maassgebend für die Entscheidung der Frage, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches vorliegt; die klinische Form der Psychose ist belanglos. Naturgemäss verweilt er des Längeren bei der Besprechung des Wortlauts „seine Angelegenheiten nicht zu besorgen“.

Sehr bemerkenswerth sind seine ausführlichen Auseinandersetzungen zum Capitel „Pflegschaft“; dass dieses Institut M. zu mancherlei Ausstellungen Veranlassung gibt, kann nicht Wunder nehmen. Vor Allem bedauert er, dass mit dieser Einrichtung nicht die Möglichkeit garantirt wird, auf kurzem und einfachem Wege eine gesetzliche Vertretung der Kranken herzustellen; eine solche ist aber oft genug erwünscht für die Geisteskranken, die nicht als freiwillige Pensionäre in Anstalten untergebracht sind, sowohl aus ärztlichen wie rechtlichen Rücksichten.

Die Schrift, deren Fülle an Gedanken und Anregungen sich nur bei der persönlichen und der genaueren Bekanntschaft erschliesst, wird Denen ein guter und zuverlässiger Führer sein, die sich zu unterrichten wünschen über die Stellung und Behandlung der Geisteskranken, welche sie in unserm neuen Gesetzbuche erfahren. Ernst Schultze.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXVIII. Bd., 4., 5. u. 6. Heft.

(Festschrift, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Ebstein gewidmet.)

16) Damsch-Göttingen: **Zur Lage frei beweglicher Ergüsse im Herzbeutel.**

Injectionen des Pericardialsackes an der Leiche mit Agar ergaben folgende Resultate: Kleinere Flüssigkeitsmengen sammeln sich im abhängigsten Theil des Herzbeutels, d. i. in der Gegend der Herzspitze. Grössere Mengen füllen dann zunächst den „Herzleberwinkel“ genannten rechten, unteren Theil, später den vorderen Theil des Pericardialsackes. Bei prall ausfüllenden Flüssigkeitsmassen (es wurden bis zu 500 ccm injicirt) bleiben nur mehr die Hinterwand des linken Vorhofes und zum Theil des linken Ventrikels mit dem Pericard in Berührung. Hier ist also auch noch bei grossen Ergüssen Gelegenheit zur Entstehung von Reibegeräuschen geboten. Der geeignetste Ort zur Herzbeutelpunction ist möglichst nahe der Herzspitze und zwar um Pleura und Vasa mammaria zu vermeiden im V. oder VI. Intercostalraum, hart am linken Sternalrand.

17) Becker-Hildesheim: **Die Geschichte der Medicin in Hildesheim während des Mittelalters.**

Schilderung der sanitären und ärztlichen Verhältnisse einer deutschen mittelalterlichen Stadt, die ein treffliches Bild der ganzen Culturverhältnisse gibt und im Original nachzulesen ist.

18) Nicolaier-Göttingen: **Experimentelles und Klinisches über Urotropin.**

Das Urotropin (Hexamethylentetramin) wird aus Formaldehyd und Ammoniak dargestellt und ist im Harn nach innerlicher Darreichung leicht mit Bromwasser nachzuweisen. Seine Lösungen und auch die Urotropinharne besitzen starke antibacterielle Wirkung, aber nur bei 37°, nicht bei Zimmertemperatur. Sie beruht wahrscheinlich auf der Abspaltung von Formaldehyd, die erst bei Bruttemperatur eintritt. Ebenso ist auch die beträchtliche harnsäurelösende Wirkung, die Urotropin und Urotropinharne besitzen, auf die Entstehung einer leichtlöslichen Harnsäure-Formaldehydverbindung zurückzuführen. Therapeutisch war die Urotropinbehandlung, welche in Dosen von 0,5 2—4 mal täglich

anzustellen ist, in 8 von 10 Fällen ammoniakalischer Harngährung von vorzüglichem Erfolg, ebenso in 7 von 10 Fällen acuter gonorrhoischer Cystitis, bei chronischer gonorrhoischer Cystitis und Urethritis, bei Cystitis nach Katheterismus; weniger bei Streptococcen- und Colicystitis, ganz erfolglos nur bei Tuberculose. Auch bei harnsaurer Diathese und Phosphaturie leistet Urotropin gute Dienste.

19) Schreiber-Göttingen: **Ueber die Entstehung der Harnsäureinfarcte.**

Harnsäureinfarcte entstehen bei Ueberschuss von Harnsäure, wie er bei Neugeborenen vorhanden ist, und gleichzeitiger Schädigung der Nierenepithelien, die eine Folge der Reizung durch die Harnsäure ist.

20) Schreiber-Göttingen: **Zur Casuistik der Achsendrehung des Darmes.**

Fall von Volvulus mit gegenseitiger Umschlingung von Jejunum und Kolon ascendens in Folge freier Beweglichkeit des Blinddarms und des aufsteigenden Dickdarms.

21) Müller-Aachen: **Ueber Sehnen-Muskelumpflanzung zur functionellen Heilung veralteter peripherischer Nervenlähmungen.**

Fall von erfolgreicher Ueberpflanzung der Sehne des Musc. flexor carpi ulnaris auf die Dorsalseite der Hand bei traumatischer Radialislähmung.

22) Buss-Bremen: **Zur Dystopie der Nieren mit Missbildung der Geschlechtsorgane.**

Fall von hochgradiger Missbildung der weiblichen Genitalien. Es fehlte Vagina, Uterus, rechte Tube, rechtes Ovarium und rechte Niere. Die in's kleine Becken verlagerte linke Niere wurde irrthümlicher Weise exstirpirt, worauf der Tod an Uraemie eintrat, merkwürdiger Weise erst nach sieben Tagen.

23) Buss-Bremen: **Zwei Fälle von Pachymeningitis interna haemorrhagica nach Trauma.** Casuistischer Beitrag zur Aetiologie dieser Krankheit.

24) Zaudy-Göttingen: **Peritonitisartiger Symptomencomplex im Endstadium der Addison'schen Krankheit.**

Schwere Unterleibssymptome bei einem Mann ohne auffällige Pigmentanomalien. Die Section ergab Verkäsung beider Nebennieren.

25) Strauch-Braunschweig: **Das Meckel'sche Divertikel als Ursache des Ileus.**

Abschnürung einer Dünndarmschlinge durch einen Ring, der von dem an der Wurzel des Mesenterium ilei fixirten Meckel-schen Divertikel gebildet wurde.

26) Damsch-Göttingen: **Ueber die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke (Strümpell.)**

Von der Bechterew'schen „Steifigkeit der Wirbelsäule" ist die Strümpell'sche „ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule" zu trennen. Beschreibung eines zu dieser gehörigen Falles.

27) Frank-Göttingen: **Ueber Mucingerinnsel im Harn.**

Anfallsweises Auftreten von massigen Schleimgerinnseln im Urin eines Kindes, die manchmal den vollständigen Abguss eines Nierenbeckens darstellten und auf eine rechtsseitige Pyelitis mit tonischem Krampf der Nierenbecken- und Ureterenmusculatur zurückzuführen waren.

28) Reichenbach: **Ein Fall von Rhinitis fibrinosa mit Diphtheriebacillen.**

Bacteriologisch genau untersuchter Fall, welcher bestätigt, dass die anscheinend gutartige und wenig contagiöse Rhinitis fibrinosa durch echte virulente Löffler'sche Bacillen verursacht wird.

29) Waldvogel-Göttingen: **Zur Lehre von der Acetonurie.**

Das Aceton entsteht nicht aus Eiweiss oder Kohlehydraten, sondern wahrscheinlich aus Fett, sowohl aus dem in Form von Fettsäuren in das Blut gelangenden Nahrungsfett, wie aus dem Zerfall von Körperfett. So erklärt sich die Acetonurie bei allgemeiner Inanition, bei Diabetes, bei einseitiger Eiweisskost, bei starker Fettaufnahme, bei Verlust von Nährstoffen in Folge von Dyspepsie. Sie muss als ungünstiges Ereigniss aufgefasst werden. Kohlehydrate wirken als Fettsparer acetonvermindernd. Subcutan eingeführt wirkt aber merkwürdiger Weise Fett nicht acetonvermehrend, während Kohlehydrate die Acetonurie steigern. Diese Schlüsse werden aus einer Anzahl von Versuchen gezogen, welche auch den klinischen Werth der Legal'schen Nitroprussidreaction als sehr zweifelhaft erscheinen lassen.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 3.

1) Reineboth: **Blutveränderungen in Folge von Abkühlung.**

Eine Entgegnung auf E. Grawitz's Mittheilung: „Ueber die Beeinflussung der Blutmischung durch kurzdauernde Kälteeinwirkungen".

Verfasser hält entgegen den Ausführungen Grawitz' (ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48) an seiner Ansicht fest, wonach starke Abkühlungen bei Kaninchen eine Haemoglobinaemie hervorrufen.

2) E. Grawitz: **Erklärung zu den Bemerkungen von Reineboth über „Blutveränderungen in Folge von Abkühlung".**

G. erhebt gegen die Methodik Reineboth's Einwände, welche er bereits in der früheren Arbeit ausgesprochen hat.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 3.

1) H. Bayer-Strassburg: **Kritisches zur Lehre von der Entfaltung und Nichtentfaltung des Mutterhalses in der Schwangerchaft.**

Die Arbeit ist wesentlich eine Polemik gegen die unlängst erschienenen Untersuchungen und Erörterungen zur Cervixfrage von v. Franqué und desshalb zum Referat nicht geeignet. B. kritisirt den oft citirten Medianschnitt einer Schwangeren von Waldeyer, der gegen die Entfaltungstheorie verwendet werde, aber, da das untere Uterinsegment fehlt, als abnormer Fall anzusehen sei. Ebenso widerlegt B. die Schlüsse, die v. F. aus 3 Präparaten gegen die B.'sche Lehre ziehen zu können glaubte. Doch hofft B., dass sich eine Verständigung erreichen lasse, wenn nur anerkannt wird, dass der Uterus in den späteren Schwangerschaftsstadien von unten her einen Zuwachs erfährt, und dass dieser Zuwachs aus einem functionell anders beanlagten Material besteht. Die Entfaltung der Cervix kann dabei stattfinden oder nicht; im letzteren Falle fehlt dann nach B.'s Auffassung ein eigentliches unteres Segment.

2) Flatau-Nürnberg: **Zur Atmokausisfrage. Einige Worte zur Abwehr.**

Eine persönliche Polemik gegen Pincus, dem F. vor Allem vorwirft, dass er in seiner jüngsten Arbeit das Discussionsergebniss der letzten Naturforscherversammlung in München einer „Umprägung" unterzogen habe, da diese Discussion eine Niederlage des intransigenten Standpunktes Pincus' gewesen. Wir haben keine Veranlassung, auf diese persönliche Polemik näher einzugehen.

3) G. Zepler: **Weiteres zum Schlitzspeculum.**

Z. gibt zu, die bereits früher erfolgte Empfehlung der Schlitzspecula durch Biermer, Weber und Preiss nicht gekannt zu haben, und bedauert besonders, letztere Veröffentlichung übersehen zu haben. Eine Verbindung der Fixirung des Uterus mittels Kugelzange und Application des Speculums, wie Weber und Preiss wollen, hält Z. nicht für angebracht. Zum Schluss betont Z. die Grenzen der Leistungsfähigkeit seines Instrumentes und erwähnt mehrere technische Verbesserungen.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 155. Heft III.

1) N. R. Muus: **Ueber die embryonalen Mischgeschwülste der Niere.**

Beschreibung von 6 Tumoren, welche aus den Nierenanlagen abgeleitet werden.

2) B. Grohé: **Die Vita propria der Zellen des Periosts.**

Periostklappen von Kaninchen zeigten noch, wenn 100 Stunden (5 Tage) nach dem Tode entnommen und transplantirt, Proliferationsvorgänge, Neubildung von elastischen Fasern, Knorpel und osteoidem Gewebe.

3) M. v. Odenius: **Ueber einfache cystische Degeneration der Lymphdrüsen.** Ein casuistischer Beitrag.

Eingehende Beschreibung von 4 Fällen dieser Art der Cystenbildung, welche als besondere Form neben die cystischen Lymphangiome und die mehr weniger vollständig zu Cysten umgewandelten Lymphadenocelen gestellt werden muss.

4) Kalischer: **Ueber den normalen und pathologischen Zehenreflex.**

Die eingehende Untersuchung bestätigt in der Hauptsache Babinsky's Angaben über die physiologische Plantarflexion der Zehen bei Reizung der Planta und gibt eine Analyse des Zehenreflexes nach seinem physiologischen Zustandekommen, wie nach seinen pathologischen Veränderungen, namentlich Dorsalflexion; besonderes Verhalten der Grosszehe in Krankheitsfällen: Zumeist sind es Erkrankungen im Gebiete des I., seltener solche im Bereiche des II. motorischen Neurons, welche die Abweichungen erzeugen. Insbesondere scheint die Dorsalflexion der Grosszehe (in Folge Hypertonie des Extensor halluc.) die Regel bei Störungen der Pyramidenbahnen und stellt vielleicht ein Frühsymptom derselben dar. Ueber die einzelnen auf den Zehenreflex untersuchten Krankheiten s. Original.

5) E. Fraenkel: **Zur Lehre von der acquirierten Magendarmsyphilis.**

Ausführliche Beschreibung des pathologisch-anatomischen Befundes von einem erst post mortem mikroskopisch diagnosticirbaren Fall. Charakteristisch sind makroskopisch: 1. die Infiltration der Gewebe auch da, wo die innerste Wandschicht zerstört ist, der speckige Grund der beetartigen Geschwüre liegt in annähernd demselben Niveau wie die meist etwas aufgeworfenen Ränder; 2. die in der ganzen Circumferenz gleichmässige Beschaffenheit der Ränder; 3. auch die Multiplicität der Geschwüre. Mikroskopisch: Gummöse Neubildungen, obliterirende Endarteriitis, theilweise Panarteriitis, productive Endophlebitis mit oder ohne gummöse Infiltration der Wand. Als unzweifelhaft specifischen Ursprungs können nur die mit gummösen Erkrankungen des Magens und Darms einhergehenden Geschwüre betrachtet werden. Nach den spärlichen bisherigen Angaben scheint die Erkrankung sehr selten und zu den besonders malignen Formen constitutioneller Syphilis zu gehören.

6) Th. Kocher: **Ueber glykogenhaltige Strumen.**

7) M. B. Schmidt: **Ueber ein ganglienzellenhaltiges wahres Neurom des Sympathicus.**

8) W. Ebstein: **Beitrag zur Lehre von der Lipaemie, der Fettembolie und der Fettthrombose bei der Zuckerkrankheit.**

Beschreibung eines classischen Falles und Erörterungen über die Genese der Lypaemie — deren Quelle vielleicht im Blute selbst

zu suchen ist — und der Fettthrombosen nicht eigentliche Fettembolien).

IX. Kleinere Mittheilungen.

1) W. Ebstein: **Ueber die Localisation und einige Besonderheiten der Hautwassersucht in einem Falle von diffuser Nierenentzündung.**

Nephritis glomerulosa et interstitialis. Besonders starkes Oedem am Rücken zwischen den unteren Rippen und dem oberen Beckenrande, welches bei Punction nur einige Tropfen Flüssigkeit entleerte und auf Fingerdruck — entgegen dem Verhalten der übrigen oedematösen Function des Körpers — keine Grubenbildung zeigte („elastisches Oedem").

2) Levy-Dorn: **Beitrag zur Lehre vom Zittern.**

Die Zahl der in der Zeiteinheit möglichen Zitterbewegungen bei verschiedenen Arten von Tremor erwies sich als entsprechend der Anzahl der jeweils möglichen willkürlichen Bewegungen.

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 2. 1900.

1) Bruno Schürmayer-Hannover: **Ueber Aktinomykose des Menschen und der Thiere.** (Schluss folgt.)

2) G. Gabritschewsky-Moskau: **Ueber einige Streitfragen in der Pathologie der Spirochäteninfectionen.**

3) Theodor Odhner-Upsala: **Aporocotyle simplex n. g. n. sp., ein neuer Typus von ektoparasitischen Trematoden.**

4) P. S. de Magalhães-Rio de Janeiro: **Eine sehr seltene Anomalie von Taenia solium.**

5) L. A. Jägerskiöld-Upsala: **Ein neuer Typus von Copulationsorganen bei Distomum megastomum.**

6) James H. Wright-Boston: **A simple method for anaerobic cultivation in fluid media.**

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Die Entwicklung der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

2) C. Posner und M. Vertun-Berlin: **Ueber die Giftwirkung des normalen Harns.**

Cfr. Referat pag. 1698 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) J. Lazarus-Berlin: **Die pneumatische Therapie von 1875—1900.**

Im Anschlusse an die Arbeiten, welche im obigen Zeitraume aus dem pneumatischen Institute des jüdischen Krankenhauses in Berlin hervorgegangen sind, wirft L. einen Rückblick auf die Entwicklung dieses, Anfangs mit sehr weiten Indicationen arbeitenden Zweiges der Therapie und die darauf bezüglichen Theorien und praktischen Ergebnisse. Unter den rationellen Indicationen für active pneumatische Therapie nennt Verfasser den chronischen Bronchialkatarrh, die Folgezustände nach Pleuritis und Pneumonie, chronische Infiltrationen des Lungenparenchyms. Wie aus einer Uebersicht der Publicationen hervorgeht, ist die Erklärung der mechanischen und chemischen Wirkung des Aufenthaltes in comprimirter Luft z. Z. noch nicht gelungen, trotzdem über manche Punkte Einigung erzielt ist. Indicationen für das pneumatische Kabinet sind Pleuritis, Schrumpfungen und chronische Infiltrationen der Lungen, chronischer (asthmatischer) Bronchialkatarrh, consecutive Circulationsstörungen ohne organische Herzerkrankung, Chlorose und Anaemie; zu den Contraindicationen gehören Verknöcherung des Thorax, Arteriosklerose, Neigung zu Blutungen.

4) F. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Schluss folgt.)

5) Bloch-Berlin: **Ueber den Bacteriengehalt von Milchproducten und anderen Nährmitteln.**

Verfasser hat das Plasmon, Eulactol, Nutrose, Theinhardt's Hygiama auf ihren Keimgehalt untersucht, ferner auch Mehl- und Hafermehl. Der Keimgehalt des Plasmon ist zwar sehr hoch, aber nicht höher als bei anderen Milchproducten oder im Mehl und Hafermehl. Allein es handelt sich um nicht pathogene Keime. Der Gehalt an Keimen überhaupt ist für die Güte solcher Präparate nicht ausschlaggebend. So enthalten auch das täglich verwendete Mehl, sowie Butter eine kolossale Anzahl von Keimen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) Brieger: **Weitere Untersuchungen über Pfeilgifte.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Anschliessend an die in No. 39 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899 berichteten Untersuchungen über das Pfeilgift der in Deutsch-Ostafrika ansässigen Wakamba behandelt vorliegende Arbeit das von den Wagogo, ebenfalls in Deutsch-Ostafrika, benutzte Pfeilgift, welches aus dem Safte der Candelaber-Euphorbie bereitet wird.

2) Paul Jacob: **Klinische und experimentelle Erfahrungen über die Duralinfusion.** (Aus der I. medicin. Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 20. November im Verein für innere Medicin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 48, pag. 1626.

3) M. Senator: **Weitere Beiträge zur Lehre vom osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Vorliegende Untersuchungen schliessen sich an die Arbeiten von Koranyi, Lindemann u. s. w. an und beruhen, wie diese, auf der Bestimmung des Gefrierpunktes in Harn und Blut. Auf die Details kann hier nicht näher eingegangen werden.

4) v. d. Crone-Hohenlimburg: **Ein durch Serumbehandlung geheilter Fall von Tetanus traumaticus.**

Casuistische Mittheilung.

5) Friedrich Eschbaum-Berlin: **Ueber eine neue klinische Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn und die Ausscheidung dieses Metalles bei mit löslichem metallischem Quecksilber behandelten Kranken.**

Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass das im Harn befindliche Quecksilber zunächst unter Beachtung gewisser Cautelen in der bisher üblichen Weise an Kupfer gebunden wird. Durch Erhitzen wird es von dem letzteren getrennt und mittels eines Stückchen metallischen Silbers von den Wandungen des Reagensglases abgenommen. Durch Wägung des Silberplättchens vor und nach der Amalgamirung findet man die Menge des vorhandenen Quecksilbers.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 2.

A. Steiger-Zürich: **Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.** (Schluss folgt.)

Oscar Beuttner-Genf: **Ueber die therapeutische Verwerthung des Salipyrins auf gynäkologischem Gebiete.**

Salipyrin hat einen günstigen Einfluss auf Gebärmutterblutungen, wenn keine gröberen anatomischen Veränderungen vorliegen, wirkt beruhigend auf Menstruationsbeschwerden, besonders bei concurrirenden psychischen Depressionszuständen: Dosis 3mal tägl. 1 g. Tabelle, im ganzen 24 Fälle.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) R. Kraus-Wien: **Ueber Haemolysine und Antihaemolysine.**

Aus den zahlreichen im Original aufgeführten Versuchen geht als Hauptresultat hervor, dass verschiedene Mikroorganismen (z. B. Tetanus, Bact. coli, Cholera) den Blutkörperchen verschiedener Thierarten gegenüber haemolytische Gifte entwickeln und dass normale Blutsera im Stande sind, diese haemolytischen Wirkungen aufzuheben. Die Haemolysine sind schon in eintägigen Culturen vorhanden, sie schwanken in ihrem Werthe bei ein und derselben Cultur und können sogar verschwinden. Die Haemolysine bewirken ausser einer Auflösung der rothen Blutkörperchen oft auch eine Umwandlung des Haemoglobins.

2) F. Micheli und G. Mattirolo-Turin: **Beitrag zur Kenntniss der pseudochylösen Ascitesformen.**

Es sind mehrfach Fälle beschrieben, wo eine milchige Trübung der Ascitesflüssigkeit bestand, ohne dass die Untersuchung einen Fettgehalt der betreffenden Flüssigkeiten ergab, der jenes Aussehen hätte erklären können. Die Verfasser publiciren nun 4 Fälle mit ähnlichem Befund und glauben zur richtigen Erklärung desselben gelangt zu sein. Die untersuchten Flüssigkeiten wiesen ebenfalls nur geringe Fettmengen auf, dagegen alle einen Procentsatz von Lecithin, der, wie weitere Versuche zeigten, weitaus hinreichend war, Opalescenz resp. Trübung in der betreffenden Flüssigkeit zu bewirken. Der Beweis, dass gerade die Lecithine befähigt sind, derartige milchige Trübungen hervorzurufen, konnte auf chemischem Wege geführt werden.

3) J. Pollak-Alland: **Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie.**

Das Duotal (Guajacol. carbon. puriss.) wurde von 32 Patienten Wochen hindurch in einer Tagesdosis von 0,5—3 g genommen; bei 5 dieser Fälle trat Appetitverschlechterung ein; bei den übrigen besserte sich derselbe, auch erfolgten nicht unbedeutende Gewichtszunahmen; auf Husten, Auswurf etc. war kein Einfluss zu bemerken. Das Pyramidon, Abkömmling des Antipyrin, erwies sich in einer Tagesmenge von 0,5 g (binnen 4—6 Stunden genommen) bei Phthisikern als verlässiges Antipyreticum; es wirkt nicht schädlich auf das Herz; das Heroinum hydrochlor., vom Morphium abstammend, bewährte sich als ein den Husten gut linderndes Mittel; wenn nicht mehr als 0,005 g einmal Abends gegeben wurde, traten meist keine Intoxicationserscheinungen ein.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2, 3 u. 4.

J. Horcicka-Pola: **Beitrag zur Verbreitungsweise des Typhus abdominalis durch den Genuss von rohen Austern.**

In Pola ist der Typhus abdom. heimisch und nimmt öfters die Form grösserer Epidemien an. Ein besonders flagrantes Vorkommniss lenkte auch hier die Aufmerksamkeit auf die Austern als Infectionsvermittler. H. hat Austern aus verschiedenen Theilen des dortigen Hafens bacteriologisch untersucht und in denselben zwar keine Typhusbacillen nachweisen können, fand dagegen unter 40 Stück 37 mit Faecalien hochgradig verunreinigt. Er hat ferner eine Anzahl Austern mit einer Reincultur von Typhusbacillen gefüttert. Noch 20 Tage nach der Fütterung liessen sich aus den zu Brei verriebenen Thieren die Bacillen fortzüchten.

Schliesslich hat Verfasser verschiedene Istrier und Dalmatiner Weinproben mit Culturen versetzt. Diese erwiesen sich bereits nach 24 Stunden als abgestorben; es dürfte demnach diesen Weinen eine Bedeutung für die Uebertragung des Typhus, wie sie auch vermuthet wurde, nicht zukommen.

W. Gabel-Ofen-Pest: **Eine acute Infections- und Acclimatisationskrankheit.**

An drei bestimmten Orten der südlichen Herzegovina, welche durch ihre eigenthümliche Lage und übermässige Sommerhitze ausgezeichnet sind, kommt in der heissen Jahreszeit bei den Truppen eine von den Einheimischen als „Hundskrankheit" bezeichnete Krankheitsform zur Beobachtung. Dieselbe beginnt plötzlich mit hohem Fieber, grosser Prostration, gastrischen Störungen und intensiven Muskelschmerzen, besonders der unteren Extremitäten. Nach 2 Tagen gewöhnlich kritischer Temperaturabfall, nach ca. 5 Tagen volle Genesung. Bleibt der Kranke an dem Orte, so erfolgt nach 2—5 Wochen ein ganz ähnlicher, aber verstärkter Anfall mit 4—6 tägigem Fieber, der nach kritischem Temperaturabfall in 10—14 Tagen zur Genesung kommt. Durch Klimawechsel wird dieser zweite Anfall sicher vermieden. Complicationen ernsterer Art oder gar Todesfälle wurden nie beobachtet. Die grosse Mehrzahl der zugehenden Mannschaften ist der Krankheit unterworfen, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit der Febris recurrens zeigt. Nach den Krankheitserregern wurde bisher vergeblich gefahndet.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 1 u. 2.

J. Schnitzler-Wien: **Ueber Epiploitis im Anschluss an Operationen.**

Ausführliche klinische Abhandlung, zu kurzem Referat nicht geeignet.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

A. Wölfler-Prag: **Zur operativen Behandlung des Torticollis spasmodicus.**

Bei einem Falle von ausgeprägtem, nach links gerichtetem Torticollis hat W. durch ein in England ausgebildetes, in Deutschland noch wenig befolgtes Verfahren völlige Heilung erzielt. Die ausgiebige Resection des rechten Nervus accessorius brachte zwar nach einem Jahr die entsprechende Musculatur zur Atrophie, doch nur sehr unvollkommene Besserung, der Kopf blieb nach links gedreht und nach hinten gezogen durch die stark gespannte linksseitige Nackenmusculatur. Daher wurde der II. und III. linke Cervicalnerv auch resecirt und — da die Freilegung des I. Cervicalnerven sehr complicirt wäre — der M. obliquus inferior völlig durchtrennt. Nach glatter Wundheilung war ein völlig befriedigender und dauernder Erfolg erreicht. Bergeat-München.

Englische Literatur.

Henry Morris: **Steine im Ureter.** (Lancet, 16. Dec. 1899.)

Der bekannte Nierenchirurg des Middlesex Hospital gibt in dieser Arbeit eine auf fremde und eigene Beobachtungen gestützte Zusammenfassung unserer derzeitigen Kenntnisse auf dem Gebiete der Uretersteine. Er hat 47 Fälle (darunter 6 eigene) zusammengestellt und tabellarisch geordnet. Fast alle Uretersteine entstehen ursprünglich in der Niere, primäre Uretersteine sind äusserst selten und bestehen aus Niederschlägen phosphorsaurer Salze auf ein Ulcus oder einen Fremdkörper (Katheter en demeure) im Harnleiter. Ein Stein kann sehr lange im Ureter verweilen, doch ist es schwer, genaue Angaben darüber zu machen, weil wir zur Zeit noch nicht zwischen Nierenbecken und Uretersteinen die Differentialdiagnose machen können. Verfasser hat während 19 Jahren 6 mal vergeblich die Niere nach Steinen abgesucht, in 5 dieser Fälle wurde später ein Stein per vias naturales entleert, der schon während der Operation im Ureter gesessen haben muss, im 6. Falle starb der Patient nach ungefähr Jahresfrist, auch in diesem Falle ergab die Section einen Harnleiterstein. Bei den 5 zuerst genannten Kranken blieben alle Symptome unverändert nach der Operation bestehen, um nach Passiren des Steines sofort zu verschwinden, was beweist, dass der Stein sich schon zur Zeit der Operation im Harnleiter befand. Ist die durch den Stein gesetzte Obstruction nicht vollkommen, so kann die Niere weiter functioniren. Es empfiehlt sich in allen Fällen von Nephrolithotomie den Ureter zu sondiren; namentlich darf das nie unterlassen werden, wenn man in der Niere keinen Stein findet. Im normalen Harnleiter finden sich 3 engere Stellen, eine 5—10 cm unterhalb des Nierenhilus (2 cm unterhalb des Anfanges des Ureters), die zweite dort wo der Harnleiter den Beckenrand kreuzt und die dritte an der Einmündung des Harnleiters in die Blase. An diesen Stellen wurden nun sowohl bei Sectionen wie auch bei Operationen zumeist die Steine gefunden und zwar am häufigsten am Anfangs- und Endtheil des Ureters. Die Harnleitersteine sind ihrer Zusammensetzung nach natürlich ebenso mannigfaltig wie die Nierensteine, zuweilen erhalten sie während ihres Verweilens im Ureter einen neuen Ueberzug von Harnsalzen, sind mehrere Steine vorhanden, so können sie facettirt sein.

Die Diagnose auf Harnleiterstein kann nur dann mit Sicherheit gestellt werden, wenn es gelingt, den Stein durch die Bauchdecken oder von Rectum, Vagina oder Blase aus zu fühlen; sonst wird die Diagnose meist erst während einer Nephrolithotomie gemacht, bei welcher stets der Ureter sondirt werden muss. Eine transperitoneale Freilegung des Ureters zu diagnostischen Zwecken (Hall) ist durchaus zu verwerfen. Der Ureterenkatheterismus ist nur dazu zu gebrauchen, um ein Hinderniss festzustellen über die Art des Hindernisses (Strictur oder Stein) gibt er keine Aufklärung. Was die Differentialdiagnose anlangt, so können wir einen Ureterstein (ausser wir fühlen ihn) durch die Symptome nicht von einem Nierenstein unterscheiden; ebensowenig von einem „encysted bladderstone" (Blasenstein, der in einer Tasche liegt), solche Blasensteine sind wahrscheinlich häufig Uretersteine, die zwischen die Blasenwände vorgedrungen sind und hier einen Sack für sich gebildet haben. Der Zustand der Niere gibt gelegentlich Aufschluss über die Herkunft solcher Steine (Atrophie der Niere nach Ureterenverschluss).

Gar nicht selten werden in der Praxis Nieren- und Harnleitersteine mit Blasenkatarrh verwechselt, stets untersuche man den Urin genau, bei Nierenaffection ist er meist sauer und enthält nur sehr wenig Schleim, bleibt auch nach langem Stehen trübe (weil der Eiter innig mit dem Harn gemischt ist). Der Harn bei Cystitis reagirt alkalisch, enthält viel zähen Schleim, der meiste Eiter tritt bei Beginn und Ende der Harnentleerung auf. Ein in die Blase vorragender Ureterstein, der Cystitis verursacht, lässt sich stets nachweisen. Von entzündlicher, namentlich tuberculöser Ureteritis kann man den Ureterenstein nicht unterscheiden. Täuschungen kommen nicht selten dadurch vor, dass die Tuberculose zu Verdickungen führt, welche als Steine imponiren können. Unter Umständen gelingt es, Tuberkelbacillen im Urin nachzuweisen. Es ist auch schon vorgekommen, dass ein prolabirtes Ovarium für einen Ureterenstein angesehen wurde (Cullingworth); Verfasser gibt desshalb differentialdiagnostische Zeichen.

Wie schon mehrfach erwähnt, sind die Symptome des Harnleitersteines meist die des Nierensteines; ebenso ist schon erwähnt, dass es manchmal gelingt, einen Stein im Ureter zu fühlen oder cystoskopisch nachzuweisen; manchmal führt der Harnleiterstein zu Prolaps des Ureters in die Blase, ja bei der Frau kann der Ureter durch die Urethra vorfallen und in der Vulva erscheinen.

Die Prognose ist für die Niere des steinhaltigen Harnleiters bei längerem Bestehen der Krankheit meist schlecht, besteht vollkommener Verschluss, so atrophirt die Niere sehr rasch, während es bei nicht vollkommenem oder intermittirendem Verschluss bald zur Hydro- oder auch Pyonephrose kommt; manchmal bildet sich nach mehrjährigem Bestehen eines Harnleitersteines Krebs in der gleichseitigen Niere. Kommt es zu einfacher Atrophie der Niere und ist die andere Niere gesund und steinfrei, so ist die Prognose für das Leben gut, kommt es aber zu Pyonephrose oder erkrankt die zweite Niere an Stein, so kann nur eine baldige Operation zur Heilung führen. Nach genauer Schilderung der pathologischen Veränderungen in Harnleiter und Niere geht Verfasser auf die Behandlung über. Lässt sich das Vorhandensein eines Harnleitersteines schon vor der Operation feststellen, so kommt die Ureterolithotomie und zwar nur die extraperitoneale in Frage, dieselbe Operation wird gemacht, wenn man bei einer Nephrolithotomie zur Ueberzeugung kommt, dass es sich um einen Harnleiterstein handelt, gelingt es nicht, den Stein in das Nierenbecken oder die Blase zu schieben und ihn von hier aus zu entfernen, so legt man den Ureter durch Verlängerung des Lumbarnierenschnittes frei. Bei zweifelhafter Diagnose ist es besser, jeden Ureter extraperitoneal freizulegen und abzutasten, als eine probatorische Laparotomie vorzunehmen. Wird bei einer Laparotomie ein Ureterstein gefunden, so schliesst man die Bauchwunde und entfernt den Stein extraperitoneal. Stets versuche man den Stein etwas nach oben zu schieben, um ihn von einer Stelle zu extrahiren, die nicht der pathologisch veränderten Einklemmungsstelle entspricht. Die Wunde im Ureter oder im Nierenbecken wird genäht. Tief sitzende Steine (an der Blasenmündung des Ureters) entfernt man beim Weibe durch die Harnröhre, beim Manne durch den perinealen oder suprapubischen Blasenschnitt.

H. D. Rolleston und G. R. Turner: **Die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose durch Schaffung peritonealer Adhaesionen.** (Ibid.)

Vor Kurzem konnte ich über die dasselbe Thema behandelnde Arbeit von Drummond und Morison berichten (Brit. med. Journ., Vol. II, 1896; Transact. Medic. Society, London, 11. Dec. 1899). Rolleston und Turner geben hier die Krankengeschichte von 2 Fällen.

Im ersten handelte es sich um einen 45 jährigen Mann, der wegen Haematemesis zur Aufnahme kam. Es bestanden die Symptome einer Lebercirrhose, und da innere Behandlung erfolglos blieb, so wurde er am 31. Juli operirt, nachdem kurz vorher 16 Pinten Ascites abgelassen worden waren. Während der Operation entleerte sich noch reichlich Ascites. Die Incision lief parallel dem Rippenrande rechts und war 13 cm lang. Die Oberfläche der cirrhotischen Leber und das Diaphragma wurden mit dem Fingernagel wund gekratzt. Dann wurde eine Kängarusehne durch Leber, Omentum und die Schnittfläche des Peritoneums gelegt, so dass das Omentum zwischen Leber und Zwerchfell zu liegen kam. Die Bauchwunde wurde durch Etagennähte geschlossen. Der bedeutend gebesserte Patient verliess das Hospital am 27. August. Am 11. Dezember befand er sich sehr wohl, die vorher stark vergrösserte Milz war stark geschrumpft, doch konnte eine geringe Menge von Ascites nachgewiesen werden. Der zweite Patient, ein 52 jähriger Mann, wurde durch die Operation, die etwas anders ausgeführt wurde, in keiner Weise gebessert. (Schnitt in der Mittellinie, Abkratzen der Leberoberfläche, Vernähen des Leberrandes mit der vorderen Bauchwand.) Die Verfasser rathen, die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen, ehe noch die Kranken zu sehr geschwächt sind; die Operation scheint sehr gefährlich

zu sein, da von 10 veröffentlichten Fällen 5 an Peritonitis resp. Schock (?) gestorben sind. Ist einmal das Lebergewebe völlig entartet, so kann auch die durch die Operation beabsichtigte vermehrte Circulation nichts mehr helfen. Der bei der ersten Operation verfolgte Plan scheint ihnen der beste, vor Allem legen sie grosses Gewicht darauf, das Omentum in engen Zusammenhang mit Leber und Bauchwand zu bringen. Ist viel Flüssigkeit im Bauche vorhanden, so empfiehlt es sich, die Bauchhöhle auf suprapubischem Wege zu drainiren. Eventuell kann man später noch eine ähnliche Operation an der Milz vornehmen . Die Verfasser halten den Ascites nicht für durch einfache Pfortaderstauung bedingt, sie glauben, dass er eine Folge von Toxaemie ist. Die cirrhotische Leber ist nicht im Stande, gewisse Gifte zu zerstören, welche vom Darmcanal aus in die Leber und von hier aus in die allgemeine Blutbahn gelangen. Diese Gifte haben einen lymphtreibenden Einfluss und führen zu Oedemen der Beine und zu Ascites. Die durch die Operation bedingten Adhaesionen führen zu vermehrtem Blutzufluss in die Leber und geben den Leberzellen Gelegenheit, sich zu erholen und zu hypertrophiren. Ist diese Hypothese wahrscheinlich, so muss, wie die Verfasser fordern, die Operation möglichst frühzeitig unternommen werden.

W. Watson Cheyne: **Die Behandlung der chirurgischen Tuberculose.** (Brit. Med. Journ., 16. Dec., 23. Dec., 30. Dec. 1899.)

Es scheint mir nützlich, die ausführliche Arbeit des um das Studium der chirurgischen Tuberculose so verdienten Verfassers etwas genauer zu referiren; ausserdem aber möchte ich die Fachgenossen auf das Studium des Originales verweisen, das neben manchen bekannten doch auch eine Fülle neuer Anregungen enthält und vor Allem erkennen lässt, dass der Verfasser alle Rathschläge erst nach reichlichen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen gibt.

Verfasser betont im Anfang seiner Arbeit, dass jede tuberculöse Erkrankung zuerst eine Localerkrankung ist, wenn es auch namentlich bei tiefer sitzenden Erkrankungen oft schwierig ist, den primären Herd nachzuweisen. Treten multiple Erkrankungen zusammen oder kurz nacheinander auf, so kann man ziemlich sicher sein, dass irgendwo im Körper noch ein bisher latent gebliebener primärer Herd sich befindet. Stets muss es das Bestreb n des Arztes sein, den primären Herd möglichst frühzeitig und gründlich zu entfernen, dasselbe gilt übrigens auch für viele secundäre Herde. Verfasser betrachtet dann zuerst die tuberculöse Drüsenerkrankung, wie sie sich besonders am Halse findet. Als Eingangspforte schuldigt er besonders cariöse Zähne an, während er aus näher auseinandergesetzten Gründen nicht glaubt, dass die Mandeln häufig den primären Herd enthalten. Zahncaries, Ohrenfluss und andere Krankheiten führen zu Entzündungen der Lymphdrüsen, die hierdurch geschwächte Drüse leistet dem Eindringen der Tuberkelbacillen, die meist aus dem Blute stammen, nur geringen Widerstand. Findet man eine Anzahl kleiner, harter, leicht verschieblicher und nicht wachsender Drüsen, so lasse man sie in Ruhe und behandle den Kranken mit Arsenik, guter Nahrung und event. mit Landluft, meist verschwinden dann die Drüsen. Wachsen dagegen die Drüsen und führen sie zu Entstellung, so schreite man bald zur Operation, die in der Entfernung aller erkrankten Drüsen zusammen mit dem umliegenden Fett zu bestehen hat. In einer anderen Classe von Fällen verläuft die Adenitis viel rascher, es treten bald Erweichungen und Verwachsungen auf und man operire desshalb möglichst bald, womöglich ehe es zur Abscessbildung gekommen ist. Verfasser verwirft ganz die Auskratzung und befürwortet die Totalausräumung, da bei der Auskratzung Recidive der operirten oder baldige Vergrösserungen der benachbarten, schon vor der Auskratzung erkrankten Drüsen nicht ausbleiben; auch folgt dem Kratzen manchmal allgemeine Tuberculose. Die radicale Operation ist dagegen meist von dauerndem Erfolg; stets entferne man, wenn möglich, die primäre Quelle der Drüsenentzündung, wie einen cariösen Zahn, vergrösserte Mandeln, man öffne alte Mastoideiterungen etc. Hat sich schon ein Abscess gebildet, der aber noch klein ist, so nehme man ein ovales Stück der Halshaut, sowie den Abscess und die Drüsen in toto heraus und bemühe sich, den Abscess während der Operation nicht zu eröffnen. Oft muss die Vena jugularis zum Theil mitentfernt werden. Findet man einen grossen Abscess, der die Fascie durchbrochen und zu einer bedeutenden Ansammlung von Eiter unter der gerötheten und verdünnten Haut geführt hat, so operire man zweizeitig. Zuerst entleere man den Abscess und gebe der Haut Zeit, sich zu erholen, nach etwa 3 Wochen erfolgt die Radicaloperation. In alten, mit vielen Fisteln complicirten Fällen entferne man ebenfalls womöglich alles erkrankte Gewebe, verbietet die Ausdehnung der Krankheit ein so radicales Vorgehen, so werden die Fisteln ausgekratzt und mit reiner Carbolsäure behandelt. Ist also überhaupt eine Operation angezeigt, so sei dieselbe gründlich, da eine Operation bei einem Recidiv stets schwieriger wird. Man beschränke sich nicht auf Entfernung der scheinbar erkrankten Drüsen, sondern verfahre wie bei der Ausräumung der Hals- und Achseldrüsen bei Carcinom, d. h. man entferne alle erreichbaren Drüsen sammt Fett. Die Incision verläuft entweder entlang der Nackenfalte oder entlang dem Sternomastoideus; bei ausgedehnter Drüsenerkrankung gibt ein hufeisenförmiger Schnitt sehr gute Resultate. Gleich im Beginn der Operation eröffne man die tiefe Fascie unterhalb der Drüsenschwellung und lege die Vena jugularis durch Spaltung der Gefässscheide frei. Meist kann dann ein flaches Instrument oder auch der Finger zwischen Vene und Drüsenpacket geschoben und letzteres von der Vene abgelöst werden. Bestehen feste Verwachsungen, so ist am besten, von vorneherein die freigelegte Vene zu unterbinden und zu durchschneiden. Es gelingt dann stets ohne Mühe, die Vene zusammen mit den Drüsen von Carotis und Vagus abzuheben. Der Verlust der Jugularvene wird gut vertragen. Dann sucht man den N. accessorius auf und verfolgt ihn in seinem Verlaufe, bis er in die Drüsenmassen sich einsenkt; aus diesen muss er herauspräparirt werden, was meist ohne Mühe möglich ist. Manchmal (besonders dann, wenn die Drüsen fest mit der über die Wirbelquerfortsätze ziehenden Fascie verbunden sind) muss der Sternocleidomastoideus durchschnitten werden. In jedem Falle wird das ganze Drüsenpacket sammt allem umgebenden Fett ausgelöst und nach abwärts gezogen und dann noch die Unterfläche des Sternomastoideus und theilweise des Trapecius gesäubert. Häufig kommt es nach dieser Operation zu einer Lähmung des Mundwinkels, doch geht dieselbe stets nach einiger Zeit wieder vorüber. Verfasser führt sie auf Durchschneidung des Platysma zurück. Nach dieser gründlichen Operation tritt fast nie ein Recidiv auf.

Verfasser bespricht dann die chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberculose. In einer Reihe von Fällen ist das ganze Peritoneum mit kleineren und grösseren Tuberkeln besetzt, die Bauchhöhle enthält dann meist ziemlich viel freien Ascites. In anderen Fällen ist die Adhaesionsbildung zwischen den Eingeweiden und die Verhärtung des Omentum und Mesenterium die Hauptsache. In diesen Fällen ist seltener Flüssigkeit vorhanden; findet man Ascites, so ist er meist abgekapselt. In einer dritten Classe von Fällen kommt es zu einer Verschmelzung und Erweichung der Tuberkel, so dass man grosse Käseherde in den Adhaesionen, dem Netze, auf dem Peritoneum und in den mesenterialen Drüsen findet. Daneben finden sich starke Schrumpfungsvorgänge im Netz und Mesenterium sowie meist Darmgeschwüre und häufig eingekapselte, nicht selten eiterige Flüssigkeitsansammlungen. Oft findet man auch Kothfisteln. Bei allen 3 Classen von Fällen kann die Erkrankung auf einen Theil des Peritoneums beschränkt sein, besonders oft sah Verfasser tuberculöse Erkrankungen um die Tubenostien und um den Wurmfortsatz. Als primäre Erkrankung tritt die Bauchfelltuberculose nur sehr selten auf; aber auch in diesen Fällen stammen die Bacillen wohl aus der Blutbahn und nicht aus dem Darminhalt. (Verfasser glaubt nicht, dass die Tuberkelbacillen die Darmwand durchwandern.) Secundär kann die Krankheit im Gefolge von intra- und extraabdominalen tuberculösen Erkrankungen auftreten. Die Krankheit scheint häufiger bei Frauen vorzukommen, doch glaubt Verfasser, dass dies so zu erklären ist, dass mehr Frauen operirt werden, besonders in Folge von falscher gynäkologischer Diagnose. Andererseits scheinen, wenn man nach den Sectionsprotokollen geht, mehr Männer an der Krankheit zu leiden und zu sterben. Vielleicht kommt dies aus demselben Grunde, Frauen werden häufiger operirt und geheilt, einerlei ob in Folge falscher oder richtiger Diagnose, während Männer intern behandelt werden und sterben. Verfasser geht dann des Näheren auf die häufig schwierige Diagnose ein und bespricht die Prognose, die er bei innerer Behandlung für recht schlecht hält; dagegen glaubt er, dass etwa 75 Proc. der laparotomirten Kranken geheilt werden, gelingt die Heilung nicht der ersten Operation, so darf man dieselbe wiederholen, da zuweilen erst nach mehreren Laparotomien Heilung auftritt. Am günstigsten für eine operative Heilung sind die Fälle, in denen es sich um die fibrinöse Form mit viel Ascites handelt, aber auch in anderen, selbst sehr ungünstig aussehenden Fällen, wird Heilung nicht selten beobachtet. Tod durch Peritonitis sollte nach der Laparotomie nicht vorkommen, ebenso lässt sich Tod an Schock vermeiden, wenn man nicht zu spät operirt. Zuweilen gelangte der Operateur gar nicht in die freie Bauchhöhle und doch trat Heilung ein. Gelegentlich bildet sich nach der Operation eine Kothfistel aus, selbst wenn anscheinend der Darm nicht verletzt wurde.

Lungenphthise leichteren Grades oder Pleuritis bilden keine Gegenanzeige, werden im Gegentheil durch die Operation oft günstig beeinflusst. Fälle mit Darmgeschwüren sind dagegen meist recht ungünstig für die Operation. Was die beste Zeit für die Operation anlangt, so operire man nicht zu früh, da man in diesen Fällen leicht Recidive sieht, und auch nicht zu spät, da dann der Kranke zu schwach ist. In acuten Fällen warte man etwa 4—6 Wochen, in chronischen ebenso viele Monate. Ist nach dieser Zeit trotz interner Behandlung keine Heilung eingetreten, so operire man; ist man im Zweifel, ob man operiren soll oder nicht, so ist es meist richtiger zu operiren. Im Allgemeinen sei die Operation eine ganz einfache. Eröffnung des Bauches in der Mittellinie unterhalb des Nabels, Ausfliessenlassen (Lagewechsel) resp. Austupfen des Ascites und Schluss der Wunde. Das Einbringen antiseptischer Stoffe oder das gründliche Auswaschen oder Austupfen des Bauches sind zwecklos und meist gefährlich. Eiteransammlungen dagegen werden ausgewaschen und die Höhlen mit Jodoformglycerin behandelt. Adhaesionen lasse man so viel wie möglich in Ruhe, nur bei Knickungen und Verengerungen des Darmes müssen sie getrennt werden, zuweilen muss man auch eine Anastomose anlegen. Drainage ist überflüssig, selbst bei Eiterungen, nur solche Eiteransammlungen, die stark jauchig riechen, sollen drainirt werden. Tuberculös erkrankte Tuben, Wurmfortsätze u. dergl. entferne man nur, wenn die Peritonitis beschränkt ist und die Organe sich leicht entfernen lassen, sonst lasse man sie in Ruhe. Punctionen der Bauchhöhle können die Laparotomie nicht ersetzen, ausserdem sind sie sehr gefährlich, da in Folge von Adhaesionen die Därme oft dicht der Bauchwand anliegen und leicht von der Nadel durchbohrt werden, was häufig zu Peritonitis geführt hat. Verfasser spricht dann über die Art, in welcher die Laparotomie heilend wirkt. Er vergleicht die

Operation mit der Eröffnung eines Abscesses, operirt man zu früh, so gelingt es häufig nicht, die Eiterung sofort zum Stillstande zu bringen (ebenso wie bei den Frühlaparotomien bei Peritonitis leicht Recidive auftreten). Während des Stadiums der Eiterbildung bilden sich im Blute Antitoxine, wird nun der Abscess entleert, so ergiesst sich eine Menge Serum über die Absceswände; die in dem Serum enthaltenen Antitoxine zerstören die Bacterien in derAbscesswand und hindern so den Fortschritt der Eiterung. Wird zu früh operirt, so hat das Blut noch nicht den genügenden Grad von bacterientödtender Kraft und die Eiterung bleibt weiter bestehen. Aehnlich dürften die Verhältnisse bei der Peritonealtuberculose liegen, auch hier führt die plötzliche Entfernung von Flüssigkeit oder bei trockener Peritonitis das Lösen von Adhaesionen und der Reiz der Operation zu einer Ueberschwemmung des Peritoneums mit Serum, das, wenn man nicht zu frühe operirt, Antitoxine enthält. Histologisch bilden sich in und um den Tuberkel Spindelzellen (aus den epitheloiden Zellen?), welche allmählich den Tuberkel in Bindegewebe umwandeln und zum Schrumpfen bringen. So kommt es auch, dass die Laparotomie am besten wirkt in den Fällen, in denen keine Adhaesionen und Abkapselungen bestehen, in denen also die ganze erkrankte Peritonealhöhle sowohl von der Operation, wie von der nachfolgenden angenommenen Serumausschwitzung betroffen wird.

Den Schluss der Arbeit bietet die Besprechung der Urogenitaltuberculose. Primäre Tuberculose dieser Theile beginnt häufig in der Epididymis, während secundäre meist in den Nieren beginnt und von da nach abwärts sich verbreitet. Vorhergegangener Gonorrhoe weist Verfasser keine aetiologische Bedeutung zu. In den Nebenhoden gelangen die Bacillen gewöhnlich durch die Blutbahn, bei kleinen Kindern geht übrigens die Tuberculose nicht selten vom Peritoneum auf die Tunica vaginalis und den Nebenhoden über. In manchen Fällen ist der Gang der Erkrankung ein acuter, dann beginnt die Tuberculose fast immer im Hoden, in den meisten chronischen Fällen finden wir zuerst den Globus major der Epididymis ergriffen. Geht die Erkrankung, wie gewöhnlich auf das Vas deferens über, so verbreitet sie sich selten innerhalb des Vas, meist kriecht sie in den Lymphgefässen der Wandung weiter, um bald die Samenblasen und die Prostata zu ergreifen. Die Behandlung der Genitaltuberculose muss meist eine operative sein, nur in mit anderen schweren Leiden complicirten oder in ganz chronisch verlaufenden Fällen ist eine abwartende Behandlung am Platze. Verfasser empfiehlt Guajacol und Leberthran, vor Compressionsverbänden des Hoden warnt er, ebenso wie vor Injectionen mit Chlorzink oder Jodoform. Die operative Behandlung kann radical sein, Castration, oder partiell, dann beschränkt man sich auf Entfernung der Epididymis oder auf Auskratzen; letzteres mache man nur in Ausnahmefällen (wenn der Patient keine grössere Operation zugibt), nach dem Auskratzen ätze man mit reiner Carbolsäure und tamponire mit Jodoformgaze. Die Castration ist indicirt, wenn der Testikel primär oder secundär in grösserer Ausdehnung ergriffen ist. Die Operation hat grosse Schattenseiten, da viele Kranke nach derselben Selbstmord begangen haben; besonders gefährlich ist, dass man nie weiss, ob nicht die andere Seite, wie so häufig, bald nachher ergriffen wird. Psychische Störungen treten meist bei älteren Männern auf, alle Versuche, Glaskugeln u. s. w. an Stelle des entfernten Hodens einzuheilen, sind zu verwerfen. Die eintretenden Störungen beruhen wahrscheinlich auf dem Ausfall der inneren Secretion der Hoden. Nach vom Verfasser an Hunden angestellten Versuchen scheint es auch, als ob castrirte Hunde leichter der Tuberculose erliegen, als solche, deren Hoden erhalten sind oder die mit Hodensecret gefüttert werden. Aus allen diesen Gründen soll womöglich die Entfernung der Epididymis allein vorgenommen werden; nach diesem Eingriff bleibt die innere Secretion der Hoden erhalten, ebenso wie die Libido sexualis. Findet man Herde im Hoden, so kann man dieselben gleichzeitig local behandeln. Stets muss ein möglichst grosses Stück des Vas deferens mit entfernt werden.

Die Tuberculose der Prostata führt oft zu Durchbruch von Abscessen in Urethra und Rectum oder es erscheint ein Abscess am Damme. Besteht schon ein Durchbruch in das Rectum, so erweitere man die Fistel und kratze von ihr aus den Abscess aus, in allen anderen Fällen suche man die Prostata vom Damme aus zu erreichen, zur Nachbehandlung wird bei Bestehen einer Urethralfistel ein Dauerkatheter eingelegt.

Sehr schwierig und undankbar ist die Behandlung der Blasentuberculose, die meist am Trigonum localisirt ist. Innerlich sind die Roborantien, Arsenik, Benzoësäure und Milchdiät zu versuchen. Blasenspülungen mit Bor oder Jodoformöl sind nutzlos und oft schädlich, besser wirken Sublimatinstillationen (1 : 1000 bis 1 : 5000) und auch der Versuch einer allmählichen Ausdehnung der Blase durch täglich steigende Injectionen ist zuweilen angezeigt. Immer wieder wird man zu einem radicaleren Eingriff sich gedrängt fühlen. Man macht den hohen Blasenschnitt und kann von der Wunde aus die tuberculösen Stellen brennen oder kratzen. Die Hauptsache aber ist die durch Drainage bewirkte Ruhigstellung der Blase, man muss nur sehen, dass das Drain nicht an die hintere Blasenwand anstösst, wo es oft reizt. Die Drainage soll mindestens 2 Monate lang fortgesetzt werden, Verfasser hat mit Nutzen bis zu 6 Monaten drainirt. Er hält die Operation für sehr nützlich, da etwa 20 Proc. geheilt, der Rest gebessert werden.

Bei der Nierentuberculose liegt die Hauptschwierigkeit in der Diagnose der Gesundheit der anderen Niere. Am besten schneidet man auf beide Nieren ein und zwar extraperitoneal. Nephrotomie führt meist zur Nephrectomie, die dann sehr schwierig sein kann. Ist man also sicher, dass die zweite Niere gesund ist, so entferne man die kranke sofort, allerdings wird man manchmal die Nephrotomie nicht umgehen können. Nierenresectionen können bei frühzeitiger Operation von grossem Nutzen sein.

J. P. zum Busch-London.

Belgische Literatur.

Glorieux: **Drei Falle von Meralgia paraesthetica.** (La Policlinique, 1. December 1899.)

Die Meralgie wurde selten bei Frauen beobachtet. Sie kennzeichnet sich durch Schmerzanfälle, Hautjucken, Stiche, Gefühl von Brennen in der Hautgegend, welche vom Nerv. cutaneus femoralis externus innervirt wird. Während der Ruhe des Gliedes ist kein Schmerz vorhanden; auf Druck ist der Nerv sehr empfindlich. Es werden 3 Fälle vollständig beschrieben; es handelte sich 2 mal um junge Frauen, wovon die eine allerdings auch hysterische Symptome darbot. Chirurgisch soll nur in ganz seltenen und hartnäckigen Fällen eingegriffen werden.

Braunstein-Charkow (Russland): **Einfluss des Pyrogallols auf die Ausscheidung der Kohlensäure bei den Thieren.** (Arch. internat. de pharmacodynamie VIII, 3—4.)

O-absorbirende Substanz; grössere Gaben zerstören die rothen Blutkörperchen. Für den Hund sind 2 bis 3 g schon toxisch. Die Temperatur wird stark herabgesetzt, es entsteht Brechen, nachher Coma. Nach Danilewsky entsteht die Erniedrigung der Temperatur durch Erniedrigung der Oxydationen im Körper. Verf. hat die Ausscheidung von CO_2 unter dem Einfluss von Pyrogallol untersucht; er bediente sich des Schulz'schen Verfahrens. Er stellte folgende Thatsachen fest: 1. das Pyrogallol erniedrigt die ausgeschiedene CO_2-Menge; 2. bei den Warmblütern werden die Athmungszüge während der ersten Stunden frequenter und tiefer, nachher findet das Gegentheil statt; 3. die Temperatur sinkt bedenklich; 4. die Reizbarkeit wird erniedrigt.

Impens: **Ueber Analeptica der Athmung.** (Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VIII, 1 u. 2.)

Es bestehen keine zuverlässigen Methoden, die genaue Ergebnisse liefern über den Luftwechsel in den Lungen. So war Verfasser dazu genöthigt, selber erst einen Apparat bauen zu lassen, welcher plethysmographisch das Athmungsvolum misst, ohne dass seine Anwendung per se nachtheilige Wirkungen auf die Athmung der Thiere haben könnte. Auf die Beschreibung des Apparates müssen wir hier natürlich verzichten. Er wurde benutzt zur Prüfung vieler Substanzen, Coffein, Kampher, Oxykampher (dass das Athmungsvolum erhöht, die Frequenz dagegen etwas erniedrigt), Strychnin, Chlorammonium, essigsaures Ammonium, Atropin, Thebain, Narcotin, Aspidospermin u. s. w. Es besteht kein zuverlässiges Analepticum.

Impens hat die interessante Thatsache beobachtet, dass die Grösse der Athmungsbewegungen und das Athmungsvolum gar nicht parallel steigen. Er erklärt das durch eine gewisse Incoordination in den Bewegungen, so dass sehr tiefen Zwerchfellbewegungen andererseits durch die unzutreffende Contraction anderer Muskeln theilweise entgegengewirkt wird. Er konnte diese Thatsachen graphisch nachweisen.

De Buck: **Ein Fall von Tabes cervicalis ohne Reflexstarrheit der Pupille.** (Medisch Weekblad voor Noord en Zuid Nederland, September 1899.)

In dem vom Verfasser beobachteten Falle waren alle Reflexe verschwunden. Auch bestanden Störungen des Gehörs. Nach den beobachteten Symptomen konnte man die Krankheit zuerst auf der Höhe des 8. Hals- und des 1. Dorsalwirbels localisiren. Später wurde auch die Lumbalgegend betroffen. Ganz auffallend war die völlig normale Reaction der Pupille. Leyden und Goldscheider fassen die Pupillenphänomene als constant auf. Der Fall musste doch unbedingt als ein Fall von Tabes cervicalis angesehen werden. Nach Wolff's Beobachtungen würde die Pupillenstarrheit von der Erkrankung der hinteren Stränge in dem Cervicalmark abhängig sein. Nach Houben und Huet, Schüler von Winkler aus Amsterdam, besteht in dieser Gegend ein besonderes Centrum für die Pupillenerweiterung. Andererseits ist im Kern des 3. Nerven (Oculomotorius) ein Centrum für die Verengerung nachgewiesen. Diese Thatsachen ermöglichen die Erklärung des oben beschriebenen Falles.

Hoffmann-Rostock: **Vergleichende Reactionen von Antipyrin, Pyramidon und Verwandten und Schicksal des Pyramidon im Thierkörper.** (Archives intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VI, 3, 4.)

Aus dieser fast ausschliesslich pharmakologischen Arbeit sind nur wenige Punkte für die praktische Medicin wichtig. Verfasser rühmt das Pyramidon sehr und untersuchte gründlich die chemischen Eigenschaften desselben. Der Harn der Patienten kann nach Pyramidoneingabe eine röthliche Farbe annehmen, doch brauche dies keineswegs immer der Fall zu sein. Bei Phthisikern ist die dunkle Farbe ausgeprägter, doch wird der Körper vollständig im Organismus zersetzt. Beim gesunden Menschen ist die Zersetzung nicht so vollständig. Es ist Verfasser nicht möglich, den Ort der Zersetzung festzustellen.

Decroly und J. Ronsse: **Toxische und antitoxische Eigenschaften des Blutes nach intravenöser Einspritzung von Schlangengift, Toxinen oder Antitoxinen.** (Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VIII, 2, 3.)

Folgendes Verfahren wurde von den Verfassern gebraucht: Einem kleinen Kaninchen wurde durch eine in die Jugularis eingeführte Canüle das Blut aus der Carotis eines grossen Kanin-

chens beigebracht. Zwischne beiden ist eine Bürette mit Kochsalzlösung eingeschaltet, so dass man nach Belieben auch diese Lösung in die Jugularis des kleineren Thieres einfliessen lassen kann. Dem kleineren Kaninchen wird nun die einfache letale Gabe des Giftes eingespritzt; nach einer gewissen Zeit lässt man das Thier verbluten, bis Krämpfe eintreten. Dann wird Kochsalzlösung zugelassen, das Thier wieder verblutet, und endlich lässt man vom grossen Thier eine entsprechende Menge normalen Blutes einfliessen.

Auf dieser Weise ist das Blut der injicirten Kaninchen fast ganz erneuert.

Es ergibt sich nun Folgendes:

Für das Schlangengift ist der Tod unvermeidlich, wenn man die Transfusion des normalen Blutes nach 10 Minuten vornimmt; für Tetanin (Brieger) hilft überhaupt keine Transfusion, und für das Diphtherietoxin kann der Tod bloss verzögert werden.

Andererseits, wenn das grosse Thier vergiftet wird, und man sein Blut dem kleinen Thiere nach einer gewissen Zeit statt des normalen Blutes infundirt, so merkt man auch hier, dass das Blut bald seine toxischen Eigenschaften einbüsst, sehr schnell für das Tetanin, langsamer für die beiden anderen Gifte.

Diese Experimente stellen die Thatsache fest, dass die Gifte aus dem Blut in einem kurzen Zeitraum verschwinden.

Selbst während die Thiere die deutlichsten Symptome der Intoxication zeigen, ist ihr Blut ganz wirkungslos.

Das Antitoxin bleibt längere Zeit im Blute fortbestehen, aber verschwindet auch wieder.

Diese Substanzen werden also bald in den Geweben fixirt. Widersprechende Resultate anderer Forscher müssen dem zugeschrieben werden, dass die Verfasser immer die einfache letale Dosis gebraucht haben. Es muss also angenommen werden, dass die Immunisationsvorgänge nicht im Blute stattfinden, sondern in den Geweben selbst, in den Zellengruppen und von einem bestimmten Gewebe oder von einer bestimmten Zellart, wie die Leukocyten, im Wesentlichen nicht abhängen. R. Wybauw-Brüssel.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Januar 1900.

Tagesordnung:

Herr **Grawitz: Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung degenerativer Veränderungen an den rothen Blutkörperchen** (mit Demonstration).

In Fortsetzung schon früher publicirter Versuche untersuchte Vortr. an einer grossen Zahl von Kranken das Blut auf jene kleinen basophilen Körnchen, die vor Kurzem im Verein f. inn. Medic. eine ausführlichere Besprechung gefunden und in dieser Zeitschrift (1899, Dec.) besprochen wurden.

Vortr. hält dieselben, wie schon berichtet, für Degenerationsproducte und zwar nicht des Kerns, sondern des Protoplasmas. Ihre Kenntniss bietet eine Bereicherung unseres sonst ja noch so geringen Wissens von der Anaemie und ist gerade in jenen Fällen von besonderem Interesse, in welchen sich keine anderweitigen histologischen Befunde zur Erklärung der Blutarmuth bieten, wie z. B. bei der Bleivergiftung. Bei letzterer finden sie sich sehr oft und können in zweifelhaften Fällen zur Sicherung der Diagnose beitragen. Auch bei vielen anderen mit Blutzerfall einhergehenden Krankheiten kommen sie vor, z .B. bei der Sepsis, bei Krebskachexie; sie werden jedoch nicht gefunden bei uncomplicirter Lungentuberculose.

Von den sehr selten, z. B. bei äusserst schwerer Krebskachexie, zu beobachtenden Kernfragmenten sind diese Körnchen nach Grawitz wohl zu unterscheiden. Prognostisch sind sie nur insoferne von Bedeutung, als ihr Auftreten und Wiederverschwinden parallel der Verschlimmerung und Besserung der Krankheit geht.

Sehr häufig findet man sie auch bei Malaria. Ob zwischen diesen Körperchen und den von A. Plehn besprochenen und von diesem Forscher als Vorstufe der Malariaplasmodien angesehenen Körnchen ein Unterschied besteht, lässt Vortr. unentschieden. Es könne sein, dass Herr Plehn mit seiner Auffassung Recht habe und zwei ganz verschiedene Blutkörperchenarten nebeneinander bei Malaria vorkommen.

Bei Chlorose kommen sie auffallender Weise für gewöhnlich nicht vor.

Vortragender hat auch in einigen Fällen diese Körnchen bei Mäusen, die längere Zeit im Brutschrank gehalten wurden, experimentell erzeugt. Wie weit zwischen dieser schädlichen Wirkung der Hitze und der Tropenanaemie der Europäer ein Parallelismus besteht, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Discussion. Herr A. Plehn gibt zu, dass er früher zwischen seinen Körnchen und den in der Discussion stehenden nicht unterschieden habe. Er halte aber an der Bedeutung der von ihm beobachteten und für Entwicklungsformen der Malariaplasmodien betrachteten fest.

Ferner sprachen die Herren Senator, Ullmann, Bloch, Engel, Grawitz. H. Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1900.

Herr **Waldeyer** stellt eine an Syphilis leidende Patientin vor, bei welcher sich der **Phthirius pubis** auch auf dem behaarten Kopfe angesiedelt hat. Eine ähnliche Beobachtung ist bisher nicht bekannt geworden.

Herr **Jacob** stellt mehrere Kranke vor, bei welchen durch mechanische Methoden der Behandlung gute Erfolge erzielt wurden.

1. Patientin mit **juveniler Atrophie** der Füsse, Unterschenkel, Hände. Keine Contracturen, keine Entartungsreaction. Seit 13 Jahren sind die erkrankten Theile der Extremitaten völlig functionsunfähig. Patientin erhielt Schienen für die Beine, machte dann Gehversuche im Gehstuhl, später bekam sie besondere Gehstützen, die sie mit den Händen zu gebrauchen lernte. Jetzt kann die Kranke allein (nur mit Gehschienen versehen) etwa eine halbe Stunde lang gehen.

2. Demonstration eines **Zügels zum Gebrauche bei Peroneuslähmung**. Der Zügel hebt die Fussspitze und vermeidet so das Gleiten derselben am Boden.

3. 44 jährige Färbersfrau mit **Paraplegie der Beine und Beugecontractur.** Bei der Aufnahme Cystitis, Incontinentia urinae et alvi, Decubitus. Diagnose: Myelitis luetica. Antisyphilitische Cur ohne Erfolg. Es gelang allmählich, besonders durch Bäder und Uebungen im Bade die Contracturen zu beseitigen. Die Kranke hat sich so weit gebessert, dass sie jetzt im Gehstuhl gehen kann.

Discussion: Die Herren Stölzner, Jacob, Zinn, Widenmann, Jacob.

Herr **Widenmann: Weitere Mitteilungen über einen Fall von pulsirendem Exophthalmus.**

Der Vortragende berichtet über den Obductionsbefund des Falles, den Herr Gerhardt in der Sitzung vom 29. Juni v. J. (Referat in N. 29, 1899 dieser Wochenschrift) vorgestellt hat. Die Orbita stand — der Exophthalmus war rechtsseitig — rechts tiefer; zwei Drittel des knöchernen Daches der rechten Orbita fehlten. Der rechte Bulbus direct von der Dura bedeckt, darunter lymphoides Gewebe; rechter Sinus cavernosus nicht erweitert. Carotis int. d., im Sinus cavernosus, stark erweitert, Nervus abducens mit ihr verklebt, keine Perforation. Arteria ophthalmica, Venen der Orbita frei. Nach dem Befunde ist wahrscheinlich, das die Pulsation des rechten Augapfels bedingt war durch die starke Erweiterung der rechten Carotis interna; der Puls derselben wurde auf den Sinus cavernosus übertragen und auf die Orbita fortgeleitet. Auffällig ist bei dieser Sachlage die sehr starke Pulsation des Bulbus intra vitam. Für den Knochendefect der rechten Orbita ist eine sichere Erklärung nicht zu geben. Ein Trauma hat stattgefunden. — Patient litt an einer schweren Anaemie, die Section ergab als Todesursache eine Tuberculose des Bauchfells.

Discussion: die Herren Oestreich, Buttersack, Widenmann.

Herr **Brandenburg: Reaction des Eiters auf Guajaktinctur.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalartikeln dieser Wochenschrift.) W. Zinn-Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. December 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftf.: Herr Henop.

1. Herr **Braun** stellt 2 von ihm auf der chirurgischen Abtheilung operativ behandelte Fälle von Verletzungen des männlichen Harnapparates vor.

a) Einen Knaben mit **Abreissung der Harnblase** sammt Prostata von der Pars membranacea urethrae, welche zu extraperitonealer Urininfiltration geführt hatte.

Der 11 jährige Knabe war überfahren worden; die Symptome verhielten sich zunächst unbestimmt; die Urinentleerung war spontan unmöglich, mit Hilfe des Katheters gelang es, bis zu 150 ccm Urin auf einmal zu gewinnen; dieser war zuweilen fast ganz klar, zuweilen mit mehr oder weniger Blut vermischt. Die 24 stündige Urinmenge betrug etwa 300 ccm. In Folge dessen wurde eine subcutane Nierenquetschung mit Contusion des Bauches für wahrscheinlicher als eine Blasenverletzung gehalten.

Da sich das Allgemeinbefinden bei der exspectativen Behandlung auffallend verschlechterte, Erbrechen und leichte Somnolenz eintraten, das Abdomen aufgetrieben, äusserst schmerzhaft und oberhalb der Symphyse bretthart wurde, zudem Sugillationen und Oedeme in Damm- und Oberschenkelgegend auftraten, wurde ein operativer Eingriff vorgenommen. Schnitt über der Symphyse; es entleerte sich nach Eröffnung der Rectusscheide etwas klare Flüssigkeit; bei weiterem extraperitonealem Vorgehen in's kleine Becken

zeigte sich dieses völlig mit blutig verfärbtem Urin gefüllt; die Blase sammt Prostata war aus dem kleinen Becken nach oben gedrängt. Die Schambeine waren nicht fracturirt, das contrahirte Rectum an normaler Stelle. Unter dem hinteren Rande der Symphyse liess sich das periphere Ende der Urethra palpiren. Ausgiebige Drainage des kleinen Beckens.

Patient erholte sich schnell, der Urin floss gut ab; Weiterbehandlung theilweise im permanenten Bade. Jetzt, nach 5½ Wochen, fliesst der Urin durch ein Drain in der Dammgegend ab. Es wird sich nunmehr nach Reinigung der Wunde um die voraussichtlich ziemlich schwierige Wiedervereinigung der beiden Urethraenden handeln.

b) Einen 56 jährigen Kranken mit **intraperitonealer Blasenruptur.**

Patient, der tabische Symptome zeigt, fiel in der Trunkenheit in eine Grube. Es traten bald nach der Einlieferung die Symptome der intraperitonealen Blasenzerreissung auf. Es war freie Flüssigkeit im Abdomen in grosser Menge nachweisbar; mit Hilfe des Silberkatheters, der sich abnorm weit (gegen die Bauchhöhle) vorschieben liess, wurden etwa 100 ccm fast reinen Blutes entleert; es bestanden starke Schmerzen im Epigastrium; Abdomen etwas aufgetrieben, aber weich. Temp. 34,9°. Puls klein. Laparotomie: Nach Eröffnung des Peritoneums strömte blutiger Urin in Menge hervor. Mit dem Finger liess sich nun ein etwa 6 cm langer Riss in der hinteren Blasenwand feststellen. Nach Schutz der Därme mit Bindentamponade wurde die Blasenwunde mit Klemmen gefasst und möglichst vorgezogen, damit zugleich die Blutung gestillt. Es wurden daraufhin grosse Mengen von Blutgerinnseln aus der Blase entfernt und die Risswunde mit dreietagiger Naht verschlossen. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens wurde nach Möglichkeit die Bauchhöhle von der Flüssigkeit gesäubert; jedoch wurde auf eine völlige Entleerung verzichtet und durch Bindentamponade und Drainage die Bauchhöhle geschützt und die nachträgliche Entleerung der Flüssigkeit eingeleitet. Dauerkatheter durch die Urethra in die Blase.

Das Befinden besserte sich schnell. Am 3. Tage war keine Spur eines Flüssigkeitsergusses in der Bauchhöhle nachweisbar, daher wurden nach 4 Tagen die Tampons entfernt. Nach 5 Tagen versuchte Patient in einem Zustande der Verwirrtheit aufzustehen und presste dabei ein Convolut Darmschlingen nach aussen unter den Verband. Die Därme wurden abgewaschen und reponirt, die Bauchhöhle von neuem tamponirt. Die oberen Theile der Bauchwunde wurden dann einige Tage später nach Wegnahme des Tampons vernäht, der unterste Theil locker tamponirt.

Die Blasennaht hat völlig dicht gehalten. Die Capacität der Blase beträgt augenblicklich bei vorsichtigem Versuch 200 ccm. Die Wunde ist in dem offen gebliebenen Theile mit guten Granulationen bedeckt und in schneller Heilung.

2. Herr **F. Krause: 3 Kehlkopfoperationen.**

a) Laryngofissur: Der 12 jährige Knabe litt seit zwei Jahren an allmählich zunehmender Heiserkeit und Athmungsbeschwerden. Laryngoskopisch ergab sich als Ursache hiefür ein grosses, von der Basis der Epiglottis ausgehendes und den Kehlkopfeingang fast ganz verschliessendes Papillom; bei Hustenstössen wurden in der Tiefe des Kehlkopfes noch mehrere ähnlich aussehende Neubildungen sichtbar. Nach Ausführung der Laryngofissur unter Benutzung der Michael'schen Tamponcanüle und nach Abtragung mehrerer theils stecknadelkopfgrosser, theils breitaufsitzender ½—1 cm grosser und dicker papillomatöser Wucherungen, mit denen die ganze Kehlkopfschleimhaut und das linke Stimmband wie übersät war, wurden ihre Ansatzstellen durch den Paquelin verschorft. Die Operationswunde ist geheilt, die früher bestehende Aphonie und Dyspnoe geschwunden, nur noch geringe Heiserkeit vorhanden.

b) Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus mit plastischem Ersatz. Dem 58 jährigen Patienten war vor einem Jahre ein von den Lymphdrüsen des Halses ausgehender, auf Kehlkopf und Oesophagus nicht übergreifender linksseitiger Tumor exstirpirt, wobei die durch den Tumor thrombosirte Vena jugularis bis zur Clavicula herab resecirt werden musste. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Endotheliom. Nach einem Jahre ist nun ein locales Recidiv aufgetreten und zwar war die linke Kehlkopfhälfte und die vordere Wand der Speiseröhre ergriffen. Der grösste Theil der Epiglottis, die ganze linke und ein geringer Theil der rechten Kehlkopfhälfte, sowie die vordere Wand des Oesophagus bis zur Höhe der Trachea mussten entfernt werden. Die Neubildung erwies sich wieder als Endotheliom. Der Defect des Oesophagus wurde durch einen der oberen Brustgegend entnommenen gestielten Hautlappen ersetzt und auf diese Weise vollkommener Abschluss gegen die Trachea erreicht. Patient ist, wie demonstrirt wird, im Stande, Getränke und Speisen zu schlucken, wenn die noch vorhandene Oeffnung im hinteren Abschnitte des Mundbodens zugehalten wird. Die rechte Kehlkopfhälfte liegt noch frei zu Tage, ihr gegenüber der eingepflanzte Hautlappen. Durch eine Nachoperation (Anfrischung und Naht) muss noch der Mundboden und das Kehlkopflumen verschlossen werden.

c) Totalexstirpation des Kehlkopfes. Wegen eines branchiogenen Carcinoms, das auf Larynx und Oesophagus übergegriffen hatte, musste dem 60 jährigen Patienten der ganze Kehlkopf, ein Theil des Zungenbeins, der Oesophagus bis auf einen ganz schmalen Streifen der hinteren Wand, die rechte Vena jugularis interna und Carotis communis exstirpirt werden. Die Trachea wurde nach vorn gezogen und an der Brusthaut durch Nähte fixirt, um der Gefahr, dass das Secret der Wundhöhle in die Luftröhre hinabliefe, vorzubeugen. Behufs Neubildung der Speiseröhre wurde zunächst die Haut des Halses vor dem grossen Defect zusammengezogen und durch Nähte vereinigt. Nachdem in der Medianlinie und auf der Unterlage Verwachsung erfolgt war, wurde die Haut beiderseits in der Längsrichtung eingeschnitten und abpräparirt, medianwärts umgeschlagen und in der Mittellinie vernäht, so dass ein allseitig von Epidermis ausgekleideter Schlauch entstand.

Der Zustand des Patienten ist ein guter, das Körpergewicht hat 15 Pfund zugenommen; zum Ersatz der Stimme soll der Gluck'sche Apparat benutzt werden.

Idiopathische Gangraen.

Die 23 jährige Patientin hat im 10. Lebensjahre Scharlach und Diphtherie gehabt. Die Herzdämpfung ist bis jetzt zur vorderen Axillarlinie nach links verbreitert, der II. Pulmonalton klappend, ausserdem ist die Kranke in mässigem Grade chlorotisch. Bei der ersten Vorstellung in der Poliklinik zeigte die Haut dicht über dem rechten Handgelenk und an der Streckseite des rechten Oberarms zwei fast handtellergrosse, intensiv rothe, heisse und druckempfindliche, im Centrum dunkelblau aussehende Flecken. Anfänglich konnte der Verdacht aufkommen, dass das Leiden artificiell erzeugt sei (Hysterie), indessen musste er schwinden, als nach Aufnahme in's Krankenhaus und nach Anlegung eines trockenen aseptischen Verbandes, die rechte Hand und das untere Drittel des Unterarms plötzlich blauroth anschwollen, sich ganz kalt anfühlten und entsprechende Gefühlsstörungen auftraten. Diese sehr bedrohlichen Symptome sind zurückgegangen, nur einzelne blaue Hautstellen werden brandig. Der Puls der Radialis und Ulnaris sind heute in normaler Stärke zu fühlen, so dass die Vermuthung, es könne sich um einen embolischen Process handeln, aufgegeben werden muss. Es können daher nur trophoneurotische Störungen vorliegen.

Nasenplastik.

Vor 8 Tagen ist dem 55 jährigen Kranken die linke Hälfte der Nase wegen Cancroids entfernt, der Defect durch einen gestielten Hautlappen aus der Stirn ersetzt worden. Die Stirnhaut wurde soweit als möglich durch Nähte zusammengezogen, der noch bleibende obere Winkel nach Thiersch überhäutet, während nach definitiver Anheilung des Nasenlappens dessen Stiel in einer zweiten Sitzung wieder nach oben in den jetzt noch bestehenden Stirndefect zurückgepflanzt werden soll.

Ungestielter Hautlappen.

Es handelt sich bei dem 25 jährigen Arbeiter um eine schwere Maschinenverletzung der rechten Hand, die zu einer Abreissung des II.—V. Fingers in den Metacarpophalangealgelenken geführt hatte, während die Haut fast bis zur Handwurzel abgerissen war. Um die ganze Mittelhand den vollkommen normalen Daumen gegenüber als brauchbares Gegenlager zu benützen, wurde die grosse Wundhöhle, nachdem sie aseptisch geworden, mit einem einzigen Hautlappen aus dem Oberschenkel gedeckt. Der Lappen ist im Niveau der normalen Haut vollkommen angeheilt und so dem Patienten ein sehr brauchbarer Handstumpf erhalten.

Röntgenphotogramme.

a) complicirte Unterschenkelfractur, Gussenbauer'sche Klammer, Gipsverband.

b) medulläres Rundzellensarkom der Fibula, deren oberes Drittel zerstört ist. Amputatio femoris.

c) 8 cm betragende Symphysendiastase bei angeborener Blasenektopie.

d) congenitale doppelseitige Hüftgelenkluxation; Trochanterstand 6 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Lessing-Altona.

Greifswalder medicinischer Verein

(Eigener Bericht.)

Sitzung am 2. December 1899.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Palleske-Loitz** demonstrirt einen **Thorakopagus** und schildert den Geburtsverlauf.

2. Herr **Rosemann: Ueber die angebliche eiweisssparende Wirkung des Alkohols.**

R. hat als Ergebniss seiner Stoffwechselversuche über den Alkohol gefunden, dass der Alkohol wohl Fett, aber nicht Eiweiss zu sparen vermöge, desshalb als Nahrungsmittel nicht geeignet sei. Diese Ergebnisse sind neuerdings von Neumann (Arch. f. Hyg., Bd. 36) und Offer (Wien. klin. Wochenschr. XII, No. 41) angegriffen worden. R. weist nun die Angriffe zurück, indem er einmal die Einwände widerlegt und zum andern die Untersuchungsresultate von Neumann als fehlerhaft, die von Offer als völlig unzutreffend nachweist. Neumann hatte sich zunächst in Stickstoffgleichgewicht gesetzt, darauf von seiner Nahrung Fett fortgenommen und dabei 1,63 g Stickstoff täglich abgegeben; nun wird dieser Nahrung Alkohol zugegeben und es tritt zunächst ein täglicher Stickstoffverlust von 3,05 g ein, dann aber stellt sich ungefähr Stickstoffgleichgewicht ein. Jetzt wird unter Beibehaltung des Alkohols die erste Menge Fett wieder zur Nahrung verwandt und ein Stickstoffansatz von 1,35 g täglich erzielt. Neumann vergleicht die letzte Periode

mit der ersten und führt den Stickstoffansatz von 1,35 g auf den Alkohol zurück, während Rosemann dagegen geltend macht, dass so weit auseinanderliegende Perioden nicht verglichen werden dürfen, sondern vielmehr die unmittelbar aufeinanderfolgenden verglichen werden müssen, und die unterscheiden sich im vorliegenden Falle nicht durch die Menge des Alkohols, sondern durch die Menge des Fettes in der Nahrung; mithin ist der Stickstoffansatz, alias die Ersparniss an Eiweiss, auf das Mehr von Fett zurückzuführen.

Einer eingehenden Kritik unterzieht R. darauf die Arbeit von Offer, dessen Methodik und Versuchsresultate als in vielen Punkten unzuverlässig und zweifelhaft geschildert werden; als Widerlegung der R.'schen Arbeiten dürfte diese Arbeit wohl kaum ernstlich in Betracht kommen.

3. Herr **Grawitz:** a) demonstrirt Präparate von **schwieliger Verdickung des Bauchfells**, welche der Leiche einer etwa 50 jährigen Frau entstammen. Wegen eines 36 Pfund schweren Ovarialkystoms hatte Herr Martin die Ovariotomie gemacht und hierbei bereits grosse Stücke einer mächtigen Schwiele entfernt, welche nahezu die ganze Innenfläche der stark ausgedehnten Bauchdecken wie ein 1 cm dicker, knorpelharter Panzer überzogen hatte. Es war acute Peritonitis eingetreten, und bei der Section fanden sich die Darmschlingen von chronisch verdickter, grauweisser Serose überzogen, mit frischer, eitriger Peritonitis, während die Reste der grossen Bauchdeckenschwiele ein gerunzeltes, sammetartiges, rauhes Aussehen hatten, welches mikroskopisch am frischen wie am gehärteten Präparate viel klarer, als die normale Serosa, die fibrinoide Umwandlung des Bindegewebes erkennen liess. Unter Erwähnung der fibrösen Perisplenitis und der Perihepatitis (Zuckergussleber) weist Grawitz auf die grosse Seltenheit derartiger peritonealer Bauchdeckenschwielen hin und erörtert die dadurch bedingten Hindernisse in der Resorption und die Gefahr für die Ansiedlung von Eiterregern.

b) Demonstration eines Falles von **Porenenphalie** bei einer Frau, welche vor Jahren eine schwere Schädelverletzung erlitten hatte. Die Spuren des Traumas waren in einem Knochendefect am r. Tuber parietale und elfenbeinerner Hyperostose der Tabula int. an der Stelle des Stosses und des Gegenstosses deutlich zu erkennen. Das Gehirn zeigte hier einen grossen, von der Oberfläche bis in den Seitenventrikel führenden Canal, an dessen Grunde man das Ammonshorn liegen sah. Die Ausheilung dieser Gehirncontusion war so vollständig, dass nur mit Hilfe des Mikroskops Reste von Pigment in dem zarten Narbengewebe nachgewiesen werden konnten.

4. Herr **Solger** demonstrirt a) die durch einen Medianschnitt halbirte **Nasenhöhle** eines 48 jährigen weiblichen Individuums, deren Wandung die Muscheln ganz oder theilweise fehlen. Gegenbaur führt in einem ähnlichen Falle die Veränderung auf mangelhafte Ausbildung zurück. Herr Solger sieht sie als Product „tertiärer Syphilis" an, woran das Individuum nachweislich gelitten hatte.

b) Querschnitte von **Rippen** junger Kätzchen, in denen sich nach Fixirung in Zenker'scher Lösung und Haematotoxylinfärbung an der Grenze zwischen alten und neuen Knochen eine Zone violett gefärbter Körnchen zeigt, die vielleicht in Beziehung zur normalen, fibrillären Structur des Knochens zu bringen sind.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1899.

Vorsitzender: Herr Sick. Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen:

Herr **Sick:** Demonstration einiger Fälle von **angeborenem Darmverschluss durch Atresie.**

1. Fall von Verschluss des Duodenum dicht oberhalb der Einmündungsstelle des Ductus choledochus.

Das Kind erbrach alle Nahrung, die Magengegend war ausgedehnt, vom Anus aus nichts zu fühlen. Es wurde ein künstlicher After angelegt, aus dem sich Meconium entleerte. Am folgenden Tag Tod. Die Autopsie ergab: Verlauf und Beschaffenheit des Darmcanals weicht nicht von der Norm ab; im Duodenum, etwas unterhalb des Pylorus findet sich ein Verschluss des Darmes; der Magen und Anfangstheil des Duodenom stark ausgedehnt, der übrige Darmcanal zeigt normalen Befund. Nach Herausnahme des Darmes findet sich ein vollkommener Verschluss des Duodenum, der Ductus choledochus mündet jenseits des Verschlusses und konnte seinen Inhalt in den Darm entleeren. Eine eigentliche Unterbrechung des Darmes hat nicht stattgefunden, das oben erweiterte Duodenum endet als Blindsack, dem sich seitlich der Rest desselben anlegt. Der Oesophagus und Magen sind hypertrophisch, dilatirt. Namentlich der Oesophagus zeigt ein um etwa die Hälfte stärkeres Lumen und Wanddicke als bei einem normalen Neugeborenen.

2. Fall von Verschluss des Ileum.

Das neugeborene Kind erbrach reichlich grünliche Massen; der Leib war aufgetrieben. Vom Anus aus gelangte man mit der Sonde hoch hinauf in den Darm; aus dem Anus entleerte sich schleimige farblose Flüssigkeit in geringer Menge. Anlegen eines künstlichen Afters im Verlaufe des stark ausgedehnten Dünndarms, da der Dickdarm nicht gefunden wurde. Tod. Bei der Autopsie fanden sich in Bezug auf den Verlauf des Darmes keine Veränderungen, nirgends Stränge oder dergleichen. Das stark erweiterte Ileum endete an einer Stelle blind, dem sich der weitere Darm als dünner, gänsekieldicker Strang unmittelbar anschloss. Der Dickdarm war gleichfalls dünn, nicht ausgedehnt, zeigte normale Wandung und war ebenso wie der Dünndarm überall durchgängig für eine feine Sonde. Der Darm ist abwärts von der Atresie nur desshalb so eng und strangförmig geblieben, weil er ausser dem geringen eigenen Secret keinen Inhalt von oben her, namentlich keinen Gallenzufluss bekam im Gegensatz zu Fall 1, wo der Dünndarm, in den nur Galle und kein Fruchtwasser gelangen konnte, ziemlich weit war.

Ferner zeigt Vortragender zwei Präparate von angeborener Atresie, die bereits früher im ärztlichen Verein demonstrirt worden sind.

1. Ein Fall von Atresie des Duodenum, bei dem die Atresie eben unterhalb der Einmündung des Ductus choledochus sich findet. In diesem Falle konnte keine Galle in den Darm gelangen.

2. Einen Fall von Atresie des Ileum, der dem demonstrirten Fall 2 ähnlich ist, bei dem jedoch Bildungsanomalien des Mesenterium des Dünndarms und Strängebildung zu beobachten ist, so dass man eventuell an eine sogenannte foetale Peritonitis als Ursache der Atresie denken kann.

Zum Schluss berichtet Vortragender noch über einen Fall von Atresie des Oesophagus und Anus.

Es handelte sich um ein Kind, das wegen Atresia ani aufgenommen wurde. Das Kind erbrach alle aufgenommene Nahrung. Da der Darm durch Incision vom After aus nicht gefunden wurde, so nähte man die Flexura sigmoidea ein und eröffnete sie. Entleerung von reichlichem Meconium. Trotzdem fortdauerndes Erbrechen und Tod. Die Autopsie ergab, dass der erweiterte Oesophagus etwa in der Höhe der Bifurcation blind endigte, dann war der Verlauf des Rohres eine kurze Strecke unterbrochen, um etwa $1^1/_2$ cm oberhalb der Cardia wieder blind zu beginnen. Der sonstige Befund war normal, der Mastdarm endete etwa 2 cm oberhalb des Anus gleichfalls blind.

Discussion: Herr Simmonds berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle von angeborenem Darmverschluss. Im ersten Falle hatte das Kind die Erscheinungen von Melaena geboten und bei der Autopsie fand sich eine Atresie des Duodenums der Mündung des Choledochus mit enormer Ektasie des Magens und Anfangstheiles des Zwölffingerdarms. Im zweiten Falle hatte das Kind von Geburt an die Erscheinungen von Darmverschluss gezeigt. Bei der Laparotomie fand sich eine starke Ektasie des Jejunum eine Atresie am Uebergang zu dem sehr engen Ileum, während, der Dickdarm wieder fast fingerdick war. Es wurde eine Anastomose zwischen Ileum und Kolon angelegt, indess hielten die Verschlusssymptome an und bei der Autopsie zeigte sich ausser der ersten Atresie im Dünndarm eine zweite in der Flexura sigmoidea. In beiden Fällen fehlten Zeichen einer foetalen Peritonitis, die wohl nur in einem kleinen Theil der Fälle für die Genese des Darmverschlusses anzuschuldigen ist.

Herr Lochte: Congenitale Erweiterungen des Oesophagus seien selten; der Fall S. zeigt, dass congenitale Stenosen im Oesophagus auch auf andere Weise entstehen können als durch Abschnürung von der Trachea her.

Herr **Saenger: Ueber den oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie.**

Nachdem der Vortragende die verschiedenen Ansichten (von Exner, Féré, Carville, Hitzig, Mendel, Obersteiner, Wernicke, Strümpell, Mirallié, v. Monakow und Roux) betreffs des Verschontseins des oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie angeführt hatte, theilte er seine Erfahrungen hierüber mit und hob hervor, dass man zwischen einer leichten, ganz flüchtigen Affection und einer schwereren, von längerer Dauer unterscheiden müsse.

Die erstere findet man, wie Vortragender sich seit Jahren überzeugt hat, und worauf die Franzosen schon seit langer Zeit hingewiesen haben, fast bei jeder cerebralen Hemiplegie in der allerersten Zeit. Man muss aber speciell darauf achten und danach suchen. Man wird dann eine unzweifelhafte Schwäche im Orbicularis oculi constatiren können. Dieselbe ist meistens nicht so beträchtlich, dass es zu einem richtigen Lagophthalmus kommt. Beim Versuch jedoch, die geschlossenen Lider mit Gewalt zu öffnen, fühlt man einen geringeren Widerstand in den Lidern der gelähmten als in denjenigen der gesunden Seite.

Die Innervationsschwäche im Orbicularis lässt sich auch dadurch demonstriren, dass man die Hemiplegischen auffordert, beide Augen längere Zeit fest geschlossen zu halten. Stets öffnet sich das Auge der gelähmten Seite sehr viel früher. Es scheint, als ob die Kraft im Orbicularis sich rasch erschöpfe, so dass der Tonus im Müller'schen Muskel genüge, um die Lider zu öffnen.

Ferner fand Vortragender fast stets bei Hemiplegischen das signe de l'orbiculaire de la paupière (Revilliod u. A.), welches in der Unfähigkeit des Gelähmten besteht, das Auge der hemiplegischen Seite willkürlich für sich allein zu schliessen. Indess bemerkt Vortragender, dass dieses Zeichen nur einen bedingten Werth besitze, den er in Uebereinstimmung mit Boiadiew, Pugliese und Milla gefunden habe, dass mancher Gesunde nicht im Stande sei, jedes Auge allein für sich zu schliessen.

Wie die beiden letztgenannten italienischen Autoren hat Vortragender des öfteren bei der Hemiplegie Abschwächung der Frontaliscontraction auf der Seite der Lähmung constatirt.

Es gibt nun einzelne Fälle mit starker Betheiligung des oberen Facialis bei der Hemiplegie, so dass es aussah, als ob eine periphere Facialislähmung die centrale Affection complicirte. Derartige Fälle sind von Chvostek, Hallopeau, Huguenin, Brissaud, Mill, Rossolmio, Tiling, Magnus und Grasset beschrieben worden, in welchen indess der Grad der Parese ein verschiedener war.

Vortragender hat in letzter Zeit 3 derartige Fälle beobachtet, die in der Neurologie des Auges von Wilbrand und Saenger eingehend beschrieben sind. In dem einen Falle, von welchem 3 Photographien herumgegeben wurden, handelt es sich um eine rechtsseitige Hemiplegie bei einem 21jährigen, an Syphilis erkrankten Commis. Bei demselben war neben der totalen Lähmung der rechten oberen und unteren Extremität der ganze Facialis gelähmt. Die Schwäche im Orbicularis war so hochgradig, dass es zu einem Lagophthalmus kam. Bei Annäherung eines Lichts oder der Hand schloss sich reflectorisch der Orbicularis. Die faradische und galvanische Untersuchung ergab in allen Facialiszweigen direct und indirect ganz prompte Zuckungen. Diese Kriterien liessen eine peripherische Facialislähmung ausschliessen.

Das Resultat seiner Beobachtungen fasst Vortragender dahin zusammen, dass der Facialis in der Hirnrinde mehrere Vertretungen habe, und dass dem oberen Facialis ein anderes Rindenfeld als dem unteren zukäme. Bis jetzt könne man das Rindenfeld des oberen Facialis im unteren Drittel der vorderen Centralwindung, in der 2. Stirnwindung und im Lobus parietalis inf. localisiren.

Würden nun bei einer Affection alle diese Foci zusammen oder die zu denselben verlaufenden Fasern zerstört, so entstehe eine complete centrale Facialislähmung.

Die bei fast jeder Hemiplegie anfänglich nachweisbare, kurz vorübergehende Lähmung des oberen Facialis sei durch Fernwirkung oder auch dadurch zu erklären, dass die Musculatur des oberen Facialis von jeder Gehirnhemisphäre aus versorgt werde.

Es ist Aufgabe der Zukunft, mehr als es bisher geschehen ist, auf die Lähmung des oberen Facialis bei der Hemiplegie zu achten und einschlägige Fälle klinisch und pathologisch genau zu verarbeiten, um die Anzahl und Lage der Foci des Facialis, sowie dessen supranucleären Faserverlauf genau festzustellen.

Discussion: Herr Embden: Der obere Facialis sei nach seinen Erfahrungen bei allen cerebralen halbseitigen Lähmungen mitbetheiligt. Unbekannt sei bisher noch die Erklärung für den Ausfall der Thränensecretion auf der gelähmten Seite, sobald der Facialis in seinem Verlauf an der Basis cerebri zerstört sei. Weiterhin gälte es noch die Frage zu beantworten, wie sich bei sehr hochgradigen Apoplexien mit Betheiligung des oberen Facialis der Weinact verhielte.

Herr Trömner: Die Beobachtungen von Marinesco deckten sich mit denen S.'s. Der obere Facialis wird zunächst nicht von beiden Hirnhemisphären durch Associationsfasern, die quer durch den Balken ihren Weg nehmen müssten, innervirt, sondern es bestände für den ganzen Facialis der einen Seite eine einzige, gemeinsame Innervation auf derselben Seite. Die Function des Facialis in den einzelnen abhängigen Gebieten sei lediglich Uebungssache und nicht die Folge einer anatomischen Thatsache. Um den Facialiskern beständen ebenfalls Streitigkeiten, und zwar darüber, ob der obere Facialis ein anderes Kerngebiet habe als der untere. Marinesco habe nun sämmtliche Aeste der Faciales durchschnitten und habe dann in Folge der consecutiven Degeneration der Zellen im Kern der Faciales den Nachweis bringen können, dass sowohl für den oberen, wie für den unteren Faciales ein gemeinsamer Kern existire.

Herr Böttiger gibt zu, dass er früher Anhänger der Mendel'schen Theorie bezüglich der Facialiskerne gewesen sei; jetzt sei er jedoch ebenfalls der Ansicht, dass nur ein Kern für den ganzen Facialis der einen Seite vorhanden sei.

Herr v. Krause erwähnt einen Fall, in dem im Anschluss an eine Ganglienexstirpation sich eine halbseitige Lähmung der gegenüber liegenden Seite eingestellt hatte. Der Orbicularis palpebrarum war hier sicher nicht betheiligt, sondern functionirte normal, während sich der untere Facialast als paralytisch erwies. Die Lähmungen des Beines und des Facialisastes gingen innerhalb weniger Tage vollständig zurück, die der Arme war nach 3 Wochen ebenfalls verschwunden.

Herr Embden: Nach überstandenen oder bei älteren cerebrospinalen Hemiplegien könne man stets noch an der Herabsetzung der groben Kraft des Orbicularis den Nachweis führen, dass thatsächlich früher der obere Ast des Facialis ebenfalls mit befallen war.

Herr Saenger (Schlusswort): In einem seiner mitgetheilten Fälle hatte Vortragender beobachtet, dass beim Weinen die Thränensecretion auf beiden Seiten eine gleiche war.

Herrn Trömner erwidert Vortragender, dass Exner und Paneth auf experimentellem Wege die Frage der doppelseitigen Innervation des Orbicularis oculi zu lösen suchten. Sie kamen zu dem Resultat, dass es sich nicht um Associationsfasern handeln konnte, die durch den Balken gingen, sondern um eine quere Verbindung beider Facialiskerne im Pons.

Vortragender ging dann auf die von Trömner und Böttiger angeregte Kernlocalisation des Facialis ein und besprach die Mendel'sche Theorie vom Ursprung des oberen Facialis im Oculomotoriuskern und die Gowers'sche Ansicht vom Ursprung des unteren Facialis im Hypoglossuskern. Auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen sei Vortragender zu der Ansicht gelangt, dass der obere und untere Facialis einen gemeinschaftlichen Kern habe, was jetzt auch Böttiger zugebe und was endlich durch die neuesten Untersuchungen von Marinesco bestätigt würde.

Herrn Krause gegenüber hebt Herr S. hervor, dass es gewiss auch Fälle von cerebraler Hemiplegie gäbe, bei denen der obere Facialis auch im Anfang nicht afficirt erscheint. Bei diesen Fällen handelt es sich wahrscheinlich um eine individuelle Verschiedenheit. Ist es doch auch eine constatirte Thatsache, dass es Menschen gibt, welche nicht im Stande sind, jedes Auge allein für sich willkürlich zu schliessen. Bei solchen Leuten hat natürlich der Nachweis des signe de l'orbiculaire de la paupière keinen Werth.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zum Bericht über die Sitzung vom 21. November 1899.

(Vergl. d. Wochenschr. 1899, No. 51.)

Ueber die Bemerkungen, welche Herr Prof. F. A. Hoffmann in der Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. v. Criegern **„Ueber die Ergebnisse der Untersuchung menschlicher Herzen mittels des fluorescirenden Schirmes"** machte, geht uns nachträglich folgendes Autoreferat zu:

„Die Beobachtung des Menschen am Röntgenschirme ist für uns Kliniker jedenfalls zur Zeit wichtiger als das Photographiren, denn wir können Bewegungen beobachten und den Kranken in zahlreichen, verschiedenen Stellungen betrachten, die uns dann die Handhabe zu werthvollen Combinationen geben. Wohin sollen die Kosten einer Untersuchung steigen, wenn wir die entsprechende Zahl von Photographien wollen anfertigen lassen? Für die Untersuchung des Mediastinums habe ich ganz besonders von Herrn v. Criegern gelernt, wie wichtig es ist, den Menschen in den verschiedensten Stellungen zu betrachten. Die von ihm gefundene und beschriebene Mediastinalspalte muss ich der Aufmerksamkeit aller inneren Mediciner empfehlen. Freisein derselben, Trübungen und Veränderungen in derselben werden meines Erachtens für die Diagnose der Erkrankungen in dieser so schwierigen Gegend Anhaltspunkte geben, die gegen früher einen sehr grossen Fortschritt bedeuten."

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1899.

Herr **Mansbach** demonstrirt ein neugeborenes Kind mit **Epispadie und Eversion der Blase.**

Herr **Hintner: Ueber Pyelitis im Kindesalter.**

Der Vortragende gibt zunächst eine genauere Schilderung der Aetiologie, der pathologischen Anatomie und Symptomatologie der Pyelitis und hebt besonders hervor, dass die bei Kindern so häufigen Darmerkrankungen in zahlreichen Fällen für die Entstehung einer Pyelitis von Bedeutung sein können. Bezüglich der Infectionserreger spielen neben den bekannten Gonococcen Tuberkelbacillen u. a. die Darmbacterien bei der Infection der Harnwege eine grosse Rolle; obenan steht hier das vielgenannte Bacterium coli commune. Was nun die Frage betrifft, auf welchem Wege die Darmbacterien in die Harnwege gelangen, so glaubt Vortragender 3 Möglichkeiten annehmen zu können: 1. Können die Mikroorganismen bei Mädchen direct vom Anus aus zur Vulva und Urethra und von hier aus ascendirend zur Blase und zur Pelvis gelangen. 2. Können die Bacterien vom Darm aus in den Blutkreislauf gelangen und von hier aus in der Niere abgelagert werden und 3. könnten nach Roosing Anastomosen zwischen den Lymph- und Blutgefässen der be-

treffenden Darmpartien und des Nierenbeckens vorhanden sein, wodurch sich ein mehr directer Uebergang der Mikroben denken liesse.

Daran anschliessend beschreibt Vortragender einen von ihm in der Praxis beobachteten Fall von Pyelitis bei einem 4 jährigen Mädchen. Aus der Anamnese ist als wichtig hervorzuheben, dass die kleine Patientin mit 2 Jahren an schwerem Brechdurchfall erkrankte, und dass seitdem fortwährend Unregelmässigkeiten und Störungen in der Verdauung (Durchfälle, Verstopfung, Appetitlosigkeit) bestanden haben. Bei der Untersuchung konnte ausser einer auffallend schlechten Ernährung und starken Abmagerung des ganzen Körpers zunächst nur der bestehende chronische Darmkatarrh festgestellt werden. Erst nach einigen Wochen trat bei beständiger Verschlimmerung des Allgemeinbefindens Fieber auf, das die Höhe von 40,0 und 40,5 erreichte und einen deutlich remittirenden Charakter hatte. Zugleich wurde auch ein häufiges, schmerzhaftes Uriniren beobachtet.

Durch die mikroskopische Untersuchung des Urins wurde eine Erkrankung des Nierenbeckens, eine Pyelitis festgestellt. Der Harn leicht diffus getrübt, hatte saure Reaction und zeigte spärlichen Eiweissgehalt. Mikroskopisch fanden sich vereinzelte Epithelzellen, dagegen Eiterkörperchen in erheblicher Anzahl und häufig zu sogen. Eitercylindern zusammengeballt vor. Ausserdem waren zahlreiche Bacterien vorhanden. Es waren kurze, plumpe Stäbchen, die keine Eigenbewegung besassen. Aus dem Fehlen der letzteren Eigenschaft allein glaubt Vortragender annehmen zu können, dass es sich in diesem Falle nicht um das Bacterium coli commune gehandelt habe.

Therapie: Zunächst Behandlung des Grundleidens. Gegen die Pyelitis Urotropin 2 mal täglich 0,25 g XX St. und nach einer Pause von 8 Tagen abermals XX St. à 0,5 g. Der Erfolg war sehr gut. Das Fieber sank am 4. Tage nach der Behandlung und erreichte am 7. Tage die Norm. Die Veränderung des Harnes wurde durch öftere Untersuchungen controlirt. Die Eiterkörperchen und Bacterien schwanden mehr und mehr und nach ca. 3—4 Wochen zeigte der Harn normales Verhalten.

Herr **Heinlein**. a) Demonstration: Derselbe legt das skeletirte Leichenpräparat einer anderwärts durch **Einschlagen von Elfenbeinstiften** erzielten **Heilung einer Pseudarthrose des Schienbeines** eines 60 jährigen, an Lungentuberculose verstorbenen Maurers vor, welcher vor 5 Jahren durch Sturz vom Baugerüste einen Schienbeinbruch erlitten hatte. Das Präparat illustrirt sehr anschaulich die durch das oben erwähnte Verfahren erzielte stattliche Knochenneubildung, dessgleichen auch die vorhandene beträchtliche seitliche Abweichung und Längsverschiebung der Bruchstücke, welche offenbar die Pseudarthrose veranlasst hatten. Heinlein glaubt nach mehrfacher eigener Erfahrung, dass in manchem ähnlichen Falle länger fortgesetzte Stauung durch Kautschukring oberhalb der Bruchstelle — nach Helferich's Vorgang — im Verein mit immer und immer wieder anzustrebender Verbesserung der wohl fast stets vorhandenen Stellungsabweichung der Bruchstücke ebenso sicher zum Ziele führt und das im geschilderten Fall zur Anwendung gekommene eingreifende Verfahren überflüssig macht.

b) **Ueber Nierenexstirpation.** Vortragender gibt nach vorausgeschicktem historischen Excurs einen casuistischen Beitrag zur Exstirpation der Niere nach subcutaner schwerer Verletzung derselben mit angeschlossener Epikrise. Mittheilung desselben wird in extenso erfolgen.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. November 1899.

Herr **Krukenberg** stellt 2 Fälle von **Keratoconus** vor, von denen der eine mit Erfolg operativ beseitigt worden ist, während der andere sich noch in Behandlung befindet. Bei letzterem wurde vor der Operation eine eigenartige rhythmische Pulsation der Hornhautmitte beobachtet, die synchron mit der Pulswelle in der Radialarterie erfolgte. Der vermuthete Zusammenhang des Phänomens mit der Herzaction liess sich dadurch mit Sicherheit erweisen, dass bei Compression der Carotis communis auf derselben Seite die Pulsation aussetzte, um bei Wegnahme des comprimirenden Fingers sofort wieder einzusetzen. Wie Wagemann, der den ersten derartigen Fall beschrieb, annimmt, kommt die Pulsation durch directe Uebertragung der Pulswelle der kleinen intraoculären Arterien auf den Bulbusinhalt und von da auf die stark verdünnte Hornhautmitte zu Stande. Während bei Wagemann die Bewegungen der Hornhaut bei seitlicher Einstellung der Zehender'schen Lupe beobachtet werden konnten, waren bei dem von Krukenberg vorgestellten Patienten die Ausschläge so gering, dass man sie nur mittels des Javal'schen Astigmometers an der regelrechten Verschiebung der Hornhautbildchen constatiren konnte.

Interessant ist, dass die Pulsationen auch subjectiv wahrgenommen werden können. Liess man den Patienten im Dunkelzimmer ein Licht fixiren, so sah er dasselbe in Folge seiner hochgradigen Kurzsichtigkeit als einen grossen Zerstreuungskreis. Die Peripherie desselben machte rythmische Bewegungen derart, dass der Kreis abwechselnd grösser und kleiner wurde. Die erscheinung war dem Patienten so deutlich, dass er die Pulsation mit Sicherheit zählen konnte. Auch hierbei zeigte sich eine fast vollständige Uebereinstimmung der subjectiv empfundenen Pulsationen mit den Herzschlägen. Nach Wagemann ist die Erscheinung so aufzufassen, dass durch die Hin- und Herbewegung der Hornhautmitte eine Zu- und Abnahme der Myopie und damit eine regelmässige Aenderung der Grösse der Zerstreuungskreise auf der Netzhaut eintritt, die von dem Patienten subjectiv empfunden wird.

Zum Schluss demonstrirt Herr **Krukenberg** das **Lohnstein'sche Hydrodiaskop,** mit Hilfe dessen sich die Sehschärfe bei seinem Patienten vom Fingerzählen in 2 Metern bis auf $^{6}/_{18}$ der normalen heben lässt.

Herr **Axenfeld** stellt einen Fall von **Transplantation von Panniculus adiposus zur Beseitigung einer adhärenten Knochennarbe** vor.

Im Anschluss an eine fistelnde Caries des unteren Orbitalrandes hatte sich vor ca. 6 Jahren bei der jetzt 13 jährigen, sonst gesunden Patientin eine adhärente Narbe gebildet. Der Knochen war eingesunken, das Unterhautzellgewebe fast in der ganzen Breite des Lides geschwunden; durch den Narbenzug klaffte die Lidspalte abnorm, wenn auch kein eigentliches Ektropium bestand. Da gleichzeitig das Auge in Divergenz stand, war die Entstellung hochgradig. Vortragender hat desshalb nach dem Vorschlage von Silex eine Fetttransplantation vorgenommen, aber nicht einzelne Klümpchen benutzt, sondern von der Bauchhaut ein ca. 7 cm langes, 2—3 cm breites Stück des Panniculus adiposus exstirpirt. Nach ca. 3 cm breiter Durchtrennung der Hautnarbe wurde das Lid und die Fascia tarsoorbitalis vom Knochen gelöst und völlig unterminirt, das Panniculusstück eingeschoben, dann der Musculus orbicularis mit versenkten Nähten geschlossen und darüber die Haut vereinigt. Der Anfangs übergrosse Effect hat sich allmählich ausgeglichen und jetzt, nach 4 Monaten, ist das Ergebniss vollkommen befriedigend, die Niveaudifferenz ganz ausgeglichen. Vortragender möchte aber trotzdem noch kein definitives Urtheil abgeben, da eine weitere allmähliche Rückbildung noch nicht ausgeschlossen ist. Man fühlt zur Zeit unter der Haut eine derbelastische Masse. Auf der anderen Seite dürfen solche Transplantationen nicht ohne Weiteres unnütz genannt werden, weil das Fettgewebe naturgemäss nicht lebend einheile, sondern es ist nicht unmöglich, dass dasselbe zu einer Einschaltung neugebildeten Bindegewebes führt.

Im Anschluss hieran berichtet Herr Schultz einen anderen Fall von Fetttransplantation, wo v. Bergmann bei einer Schauspielerin eine fehlende Mamma durch ein Lipom der Glutaealgegend ersetzt habe. Des Weiteren stellt in der Discussion Herr A. Thierfelder bei der Frage, ob das transplantirte Fett schwinden oder dauernd den Defect ausgleichen werde, die Hypothese auf, dass ähnlich wie bei einem in die Bauchhöhle gebrachten Stückchen Schwamm ein Durchwachsen mit Bindegewebe statthaben könne.

Herr **Kobert**: „Zusammenfassender Bericht über **Pharmakotherapie und Toxikologie des Jods und seiner Präparate**" mit Demonstration von 25 Jodpräparaten. (Der Vortrag erscheint anderweitig.)

In der darauf folgenden Discussion empfiehlt unter anderem Herr Schultz die Methode der Jodvasogenverbände bei Ulcera cruris.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. October 1899.

Vorsitzender: Herr Wölfler.

Herr **Wölfler** stellt eine Kranke vor, welche an einem schweren **Torticollis spasmodicus** litt und durch mehrere operative Eingriffe geheilt wurde. Die Patientin litt an continuirlichen Drehungen des Kopfes nach links und rückwärts. Die Resection des rechten Nervus accessorius hatte ein nur unvollkommenes Resultat zur Folge. Es wurde desshalb nach Noble Smith der linksseitige Nervus cervicalis II und III resecirt, während anstatt der Resection des tief gelegenen ersten Cervicalnerven die quere Durchtrennung des mächtigen M. obliquus inferior ausgeführt wurde. Der Erfolg war ein vollkommener und bleibender; die Heilung besteht seit 3 Jahren.

W. bespricht hierauf an der Hand von Abbildungen die Technik dieser Operation und ihre Resultate, die er mit der Resection des N. accessorius und der queren Durchschneidung der krampfenden Nackenmuskeln auf Grund der statistischen Erfahrungen vergleicht. (Vergl. das Referat auf S. 165.)

Sitzung vom 3. November 1899.

Herr **Schwarz** demonstrirt zwei Fälle aus der I. medicinischen Klinik, die beide durch hochgradige Veränderungen an den Gelenken ausgezeichnet sind.

Im 1. Falle handelt es sich um eine Combination von **angeborenem partiellen symmetrischen Riesenwuchs,** der die beiden Zeigefinger betrifft, mit Arthritis urica bei einer 60 jährigen Patientin. Die erste Gelenkschwellung soll vor ungefähr 20 Jahren an einem der hypertrophischen und seit jeher ankylotischen Zeigefinger aufgetreten sein. Gegenwärtig bestehen an mehreren Fingern und Zehen typische Tophi, sowie mehrfache Uratablagerungen in Sehnenscheiden und Schleimbeuteln. Die Garrod'sche Blutfadenprobe ist positiv. Die Demonstration wird durch Röntgenbilder der beiden Hände unterstützt, deren Einzelheiten der Vortragende näher erläutert.

Der 2. **Fall betrifft einen 62 jährigen Tabiker mit beträchtlichen Athropathien beider Kniegelenke, einer Pseudoarthrose nach traumatischer Fractur des l. Oberschenkels, Atrophie der Musculatur beider Unterschenkel mit Fehlen der elektrischen Erregbarkeit ohne E. R., beiderseitigem Pes equinovarus und Subluxation des l. Schultergelenkes.**

In der anschliessenden Discussion hebt Herr Chiari die Bedeutung der interarticulären Sensibilitätsstörungen für die Genese der Arthropathien hervor. Der Vortragende glaubt für den vorliegenden Fall auch trophische Störungen heranziehen zu müssen. In der Pseudoarthrose wenigstens ist die Sensibilität nicht erloschen, daselbst bestehen Schmerzen bei Bewegungen. In den athropathisch deformirten Kniegelenken sind auch passive Bewegungen in Folge von Ankylosen so gut wie unausführbar, so dass man über die intraarticuläre Sensibilität der Kniegelenke kein Urtheil gewinnen kann.

Herr **Piffl** demonstrirt hierauf die Präparate eines Falles von **Otitis tuberculosa mit tumorartiger Protuberanz in die Schädelhöle.** Bei der Section eines in der Irrenanstalt gestorbenen 55jährigen Mannes (psych. Diagn.: Paralys. progr.) fand sich als Nebenbefund eine Erkrankung des linken Schläfenbeines, die zu ausgebreiteter Zerstörung des Knochens im äusseren Gehörgang, in der Paukenhöhle, an der Pyramide, am Warzenfortsatze und am angrenzenden Hinterhauptbeine geführt hatte. Die Dura mater war an der Innenseite der erkrankten Partien, besonders auf der oberen und hinteren Pyramidenfläche kolossal verdickt. Diese Verdickung war scharf umschrieben, höckerig, derb und sah aus wie ein echtes Neoplasma, erwies sich aber histologisch als Tuberculose. Die mikroskopische Untersuchung des Labyrinths ergab pathologische Eröffnung desselben an 4 Stellen Vorhof, Ampullen, Bogengänge und die unteren Schneckenwindungen waren erfüllt von tuberculösem Granulationsgewebe, das häutige Labyrinth vollständig zerstört. Nur in der oberen Schneckenwindung war das Corti'sche Organ noch stellenweise erhalten. Acusticus und Facialis waren bis vor ihrem Eintritt in den inneren Gehörgang tuberculös erkrankt. Die inneren Meningen waren nirgends inficirt worden, der Tod war augenscheinlich durch die ausgebreitete Lungentuberculose eingetreten.

Wiener Briefe.

Wien, 27. Januar 1900.

Hofrath Albert's Bemerkungen zur neuen Rigorosenordnung. — Senile Epilepsie. — Neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. — Zulässigkeit der Fluoride zur Conservirung von Lebensmitteln. — Das Desinfectionsverfahren mit Formaldehyd im Epidemiedienste.

Wenn auch der Vortrag des Hofrathes Professor Albert über die neue Rigorosen-Ordnung eigentlich post festum kam, so brachten ihm die Mitglieder der Gesellschaft der Aerzte gleichwohl das regste Interesse entgegen, zumal Albert ein ebenso tiefsinniger als gewandter Redner ist, der jedes Thema anziehend und belehrend zu behandeln weiss. So auch diesmal, wo er nicht bloss die neue Studien- und Prüfungsordnung, sondern — weit ausholend und in die Tiefe gehend — den modernen Unterricht an den Schulen überhaupt und die Art seiner Reformbedürftigkeit, den complicirten Unterricht an der Universität, das Verhältniss zwischen Theorie und Praxis, die Nothwendigkeit des praktischen Unterrichtes der Aerzte, endlich den Einfluss der neuen Prüfungsordnung auf die psychische Oekonomie der Studirenden erörterte. Die Zuhörer wurden nicht müde, wiewohl Albert mehr als $1^1/_2$ Stunden lang sprach. Der Vortrag ist in seiner Gänze in No. 4 der „Wiener klinischen Wochenschrift“ veröffentlicht und müssen wir auf diese Publication verweisen, da ein selbst ausführliches Excerpt die geistreichen Deductionen, die mit vielen hübschen Beispielen illustrirt wurden, nicht wiedergeben könnte.

Schliesslich ist es ja bekannt, dass Erlässe auch abgeändert werden können; es wäre also immerhin noch möglich, dass Albert's schwere Bedenken an maassgebender Stelle in letzter Stunde noch Beachtung fänden.

Im Wiener medicinischen Club sprach Docent Dr. E. Redlich „über senile Epilepsie“. Der Vortragende versteht darunter die Fälle von Epilepsie, die erst nach dem 60. Lebensjahre einsetzen. Die Fälle sind nicht gar selten, R. hat etwa ein Dutzend derselben gesehen. Selbstverständlich darf man jene Fälle nicht hierherzählen, in welchen epileptische Anfälle als Symptom eines anderen schweren Leidens des Seniums auftreten, so der Nephritis, des Diabetes, vieler cerebraler Processe (Blutungen, Erweichungen) etc. Zuweilen wird die Differenzirung, ob die Epilepsie als solche oder epileptische Anfälle symptomatischer Natur vorliegen, z. B. bei Cysticercus cerebri, sich recht schwierig gestalten.

Was nun die Ursachen der eigentlichen senilen Epilepsie anbelangt, so legt R. der Heredität keine besondere Bedeutung bei, sondern ist der Ansicht, dass diese Epilepsie durch Alkoholismus, Schädeltraumen, Syphilis, jedes für sich allein oder combinirt einwirkend, verursacht werde. Fälle seniler Epilepsie bei chronischen Geisteskranken sind noch zweifelhaft. Eine wichtige Gruppe seniler Epilepsie ist die sogenannte arteriosklerotische, als deren Prototyp der Vortr. die von Naunyn beschriebenen Fälle heranzieht. Hier gelang es durch Compression der Carotiden den spontanen ähnliche Anfälle zu erzeugen. Das Bestehen der arteriosklerotischen Epilepsie kann als sichergestellt gelten, während die cardiale Epilepsie noch zweifelhaft sei.

Behufs Erklärung der arteriosklerotischen Epilepsie wird man sich vorzustellen haben, dass durch die Arteriosklerose der Hirnarterien die Ernährung des Gehirnes geschädigt wird und dadurch Veränderungen der Hirnelemente ausgelöst werden, die im Vereine mit einer etwa vorhandenen Disposition das Auftreten epileptischer Anfälle auslösen können. Im Anschlusse daran bespricht R. kurz die pathologische Histologie der Epilepsie, vor Allem die von Chaslin beschriebene Gliose, sowie eigene, als miliare Sklerose bezeichnete Befunde bei zwei Fällen seniler Epilepsie. Die vorhandenen Befunde gestatten derzeit noch kein abschliessendes Urtheil.

In symptomatischer Beziehung gleicht die senile Epilepsie vollständig der gewöhnlichen Epilepsie, mit ein Grund, sie dieser zuzurechnen. Vortragender erwähnt kurz Fälle seniler Epilepsie mit postepileptischen Psychosen, Lähmungserscheinungen nach Anfällen, dauernder Sprachstörung u. s. w. Die häufige Demenz bei der senilen Epilepsie ist weniger auf Rechnung der Epilepsie als solcher zu setzen, als vielmehr Folge der stets vorhandenen senilen Hirnatrophie. In therapeutischer Beziehung gelten die gleichen Indicationen, wie sonst bei der Epilepsie; freilich sind die Chancen eines Erfolges im Allgemeinen geringe.

An den Vortrag schloss sich eine Discussion, in welcher von Dr. Lauterbach und Docent Dr. H. Schlesinger die causalen Beziehungen zwischen Herzkrankheiten und Epilepsie eingehend erörtert wurden.

Im Wiener medicinischen Doctorencollegium sprach jüngst Professor Hans Adler über neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. In prophylaktischer Hinsicht empfahl der Vortragende den Gebrauch fliessenden Wassers in den Waschbecken der Ambulatorien und die stricte Separation der Trachomkranken von anderen Menschen; im Spitale sollen sie sogar ihr eigenes Wartepersonal erhalten. Die Therapie kann eine dreifache sein: 1. eine medicamentöse, 2. eine mechanische und 3. eine operative. In ersterer Beziehung wendet man in neuerer Zeit, abgesehen von den noch immer wirksamen älteren Mitteln (Silbernitrat, Kupfersulfat und Belladonnasalbe), die folgenden an: Sublimat in schwachen und concentrirten (bis 1 : 100) Lösungen, Ichthyol, Jodoform, Jod in verdünnten Lösungen, Jodkali, Borsäure, Antipyrin, Chinin, Opiumtinctur, Carbolsäure, Pyoktanin etc. Als wirksame mechanische Behandlungsmethode empfiehlt Adler die Massage mit verschiedenen Salben, namentlich als Abwechslung zwischen 2 Behandlungsmethoden, den Spray mit verschiedenen Medicamenten, endlich die Galvanokaustik mit dem spitzen Brenner, auch ambulatorisch gut ausführbar. Alle 8 Tage eine galvanokaustische Sitzung, zwischendurch medicamentöse Behandlung. Sehr empfehlenswerth für grosse, einzelstehende Knoten. Unter den chirurgischen Methoden, deren Adler eine ganze Reihe aufzählt und bespricht, empfiehlt er das Anstechen und Excochleation der einzelnen Follikel nach Bardenheuer-Sattler, am besten mit der von Herrnheiser empfohlenen Pincette. Sehr gute Resultate gibt auch das Ausquetschen mit der Knapp'schen Rollpincette, bei welcher nicht bloss die Follikel getroffen werden, sondern auch das dazwischen liegende Gewebe günstig beeinflusst wird. Empfehlenswerth ist noch das Ausquetschen mit dem Kuhn'schen Expressor und für hartnäckige Fälle die sog. Knorpelausschälung nach Kuhnt. All' diese und noch andere Verfahren müssen zweckentsprechend combinirt werden, wobei oft recht befriedigende Resultate erzielt werden.

Ueber Anfrage eines Fabrikanten, ob ein Conservirungsmittel für Lebensmittel, welches im Wesentlichen aus Flusssäure

bestehe, für den allgemeinen Verkehr zulässig sei, hat der Oberste Sanitätsrath (Ref. Professor Dr. M. Gruber) ein Gutachten erstattet, welches in seinen Schlusssätzen lautet: „Aus den vorliegenden Erfahrungen geht hervor, dass die Gefährlichkeit der Fluoride eine geringe ist und oft die Aufnahme kleiner Mengen von Fluoriden, wie sie z. B. zur Weinconservirung erforderlich sind (2—3 g Fluor für 100 Liter Wein) keinen Schaden bringen würde. Trotzdem spricht sich der Oberste Sanitätsrath dafür aus, den Zusatz von Fluoriden als Conservirungsmittel zu Nahrungs- und Genussmitteln zu verbieten, da sie wie andere Conservirungsmittel deren reinliche und sorgfältige Behandlung, in welcher der wichtigste Gesundheitsschutz liegt, mehr oder weniger überflüssig und den unerwünschten Erfolg möglich machen würden, bereits in Zersetzung begriffene oder inficirte Lebensmittel in geniessbarem Zustande zu erhalten. Von diesem Gesichtspunkte aus muss insbesondere die Conservirung von frischen Fleischpräparaten, wie z. B. Hackfleisch und Würsten, von Milch, Butter, Fruchtsäften, Marmeladen, Obstmusen und Bier mit Hilfe von Fluoriden verworfen werden.... „Die Verwendung der Fluoride zur Conservirung von ganzen, unversehrten Eiern in der Schale, wobei die Conservensalze mit dem Inhalte nicht in Berührung kommen, kann unbedenklich zugelassen werden.“

Die Wochenschrift: Das österr. Sanitätswesen, No. 4 vom 22. Januar 1900, enthält auch ein Gutachten des Obersten Sanitätsrathes betreffend die Anwendbarkeit des Desinfectionsverfahrens mit Formaldehyd im Epidemiedienste. Auch hier fungirte Professor Dr. Max Gruber als Referent. Im Allgemeinen hat sich, nach Gruber, die Desinfection mit Formaldehyd in der letzten Zeit in hohem Maasse verbessert, sie stellt in ihren neuesten Formen eine wichtige Erleichterung und bedeutende Erhöhung der Sicherheit der Wohnungsdesinfection dar, da es mit den neuen Apparaten in der That gelingt, binnen wenigen Stunden die ganzen, frei zugänglichen Oberflächen in einem Raume zu desinficiren, mit einem so geringen Aufwande von Mühe und Arbeitszeit, wie sie das Abdichten der Begrenzungsflächen und das Füllen und Heizen der Apparate erfordern. Trotzdem gibt es da noch vielerlei zu erwägen und müssen wir darum jene Aerzte, die sich für dieses Verfahren interessiren, auf die ausführliche wissenschaftliche Arbeit Prof. Gruber's, in welcher zum Schlusse auch der Modus einer exacten Zimmerdesinfection genau beschrieben wird, verweisen. Hier in Wien liegt die Desinfection der Krankenzimmer, wie der Referent so nebenbei erwähnt, noch im Argen, wovon er sich bei einer Desinfection in seinem eigenen Haushalte nach einem Masernfalle zu überzeugen Gelegenheit hatte. Freilich tragen hieran, was hinzuzufügen wäre, nicht die ärztlichen Organe Schuld, sondern die Herren Magistratsräthe, denen jeder für prophylaktische Zwecke ausgegebene Heller in die Augen sticht, da sie ihn als hinausgeworfen betrachten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 8. December 1899.

Appendicitis und Darmobstruction.

Aviragnet und Bernard haben 2 Fälle von perforirender Appendicitis erlebt, welche mit Darmobstruction coincidirte; im ersten Falle war die Obstruction die Folge eines Dickdarmkrebses und die Appendicitis wurde erst bei der Autopsie mit der Peritonitis, die heraus hervorging, constatirt; im zweiten Falle konnte die Ursache der Obstruction, welche mit einer wohl erkannten perforirenden Appendicitis coincidirte, nicht erkannt werden, eine Section wurde nicht gemacht. Für den ersten Fall glauben die Berichterstatter an eine einfache Coincidenz, für den zweiten aber halten sie dafür, dass die Appendicitis das Primäre und die Occlusion das Secundäre war: Lähmung des Darmes in Folge der Veränderungen am Wurmfortsatz und Bauchfell. Die beiden Fälle zeigen auch, dass Appendicitis und Peritonitis ohne besonders heftige Symptome auftreten und dieselben sogar unter der Darmobstruction völlig verborgen sein können.

Hayem erinnert daran, dass in solchen Fällen die Blutuntersuchung die Peritonitis klar machen würde, denn bei eiteriger Entzündung des Bauchfells ist immer Vermehrung des Fibrins und Leukocytose vorhanden.

Parmentier hat sich mit Erfolg dieses diagnostischen Mittels bedient und Dank der Blutuntersuchung eine tiefliegende Eiterung bei Appendicitis diagnosticiren können, was ohne dieses Mittel nicht möglich gewesen wäre.

Der Alkoholismus in den Spitälern von Paris.

Jacquet gibt einen ausführlichen Bericht über dieses Thema im Namen einer Commission des Vereins (der Spitalärzte). Er glaubt, dass die zunehmende Zahl der Krankheitstage in den Krankenhäusern von Paris pro einzelnen Fall, welche trotz der verbesserten Behandlung eine auffallende sei (von 2 887 094 Tagen im Jahre 1878 auf 4 343 990 Tage im Jahre 1894 bei einer Bevölkerungszunahme von nur 23 Proc.), vor Allem dem Alkoholismus zuzuschreiben sei. Derselbe sei dreierlei Art, der allgemeine, gewöhnliche Alkoholismus, der medicamentöse und der administrative. Die beiden letzteren entstehen in den Krankenhäusern durch die allmählich viel zu reich bemessene Darreichung von stärkenden Weinen, Champagner u. s. w. und die aus diesem Gebrauch entstandene Gewährung von Alkohol an die Krankenwärter, die Assistenten u. s. w. In dem Gutachten der Commission werden den Krankenhausverwaltungen daher folgende Vorschläge gemacht: 1. Jedermann, männlichen oder weiblichen Geschlechts, werden beim Verlassen des Krankenhauses, ein oder mehrere kurze Anweisungen über die Gefahren des Alkoholismus übergeben. 2. Um das Pflege-Personal vor der Phthise zu bewahren, welche ihm zu oft in Folge der doppelten Gefahr der Ansteckung und des Alkoholismus droht, soll man in jedem Krankenhaus eine Erholungsstätte mit Spielen, Zeitungen, Büchern gründen, wo das Personal seine freien Stunden zubringen kann und wodurch es vom Wirthshausbesuch abgehalten wird. 3. sollte eine specielle ständige „Alkoholcommission“ ernannt werden, welche im Laufe des Jahres die bezüglichen Fragen studiren, die Einhaltung der zuerst eingeführten Reformen überwachen, neu einzuführende erwägen und einen jährlichen Bericht über diese verschiedenen Punkte liefern, kurz das Fortschreiten der bezüglichen Erfolge versichern sollte. Diese 3 wichtigsten Punkte wurden einstimmig von den zahlreich erschienenen Spitalsärzten angenommen.

A. Petit stellt einen Kranken vor, welcher mit doppelseitiger Parotitis in Folge Bleivergiftung behaftet ist; die Ursache der Speicheldrüsenaffection liegt nach seiner Ansicht in der Eliminirung des Pb durch den Speichel.

Sitzung vom 22. December 1899.

Alimentäre Vergiftung mit intermittirendem Fiebertypus.

Rendu beschreibt genau den Fall eines 17 jährigen Mannes, welcher nach dem Genuss von Nahrungsmitteln sehr zweifelhafter Beschaffenheit unter typhusähnlichn Erscheinungen (Kopfschmerz, Delirien, grosse Schwäche, jedoch keine Darmsymptome) erkrankte; gleichzeitig trat ein scharlachähnliches Erythem an den Extremitäten ein, welches nur einige Tage dauerte und ohne Abschuppung verschwand. Der Verlauf der Krankheit und diese Hauteruption liess Typhus ausschliessen und eher an eine Vergiftung mit Nahrungsmitteln denken. Der Fiebercyklus war rein intermittirend und erinnerte völlig an das Bild der Tertiana, 5—6 solcher Fieberanfälle stellten sich so ein, bis das Fieber unter dem Einfluss von Chinin völlig fiel. Dieses periodische Auftreten von Fieber, sowie die günstige Wirkung des Chinin liessen auch an Malaria denken, in den Antecedentien des Kranken fehlt jedoch jeder Anhaltspunkt dafür und so musste obige Diagnose allein verbleiben. Zu den Affectionen, welche in intermittirendem Typus auftreten und die man früher ausschliesslich der Malaria zuschrieb, kämen nun nach Rendu ausser der infectiösen Endocarditis und Aortitis die auf Vergiftung mit Nahrungsmitteln beruhenden Erscheinungen. In dem vorliegenden Falle konnten weder kalte Bäder noch Abführmittel und Lavements die Fieberanfälle modificiren, sondern nur Chinin in subcutaner Anwendung brachte nach der fünften Dosis das Fieber complet zum Stillstand.

Variot und Chicotot berichten über **radioskopische Beobachtungen zur Differentialdiagnose zwischen Bronchopneumonie und lobärer** (croupöser) **Pneumonie** bei Kindern. Bei letzterer sind die Zeichen der Radiographie deutlicher und bestehen in einer etwas verminderten Durchsichtigkeit der Lungen und zwar häufig auf der Seite, wo die Veränderungen mehr confluirend und deutlicher sind; ausserdem sind die Grenzen des radiographischen Herzschattens ungenau. Diese Zeichen scheinen Variot nicht so sicher wie die der Auscultation und zwischen beiden besteht auch meist keine Wechselbeziehung; mit den Fortschritten der Radiographie könnte jedoch eine Modification dieser nur provisorischen Beobachtungen eintreten.

Société de pédiatrie.

Sitzung vom 12. December 1899.

Der Typhus im Kindesalter. Discussion über die dringenden Operationen ohne Einwilligung der Eltern.

Barbier und Herrenschmidt bringen die Typhusstatistik am Spital Trousseau im Jahre 1899. Die Morbidität stieg von 4 im Monat März allmählich auf 27 im August und sank dann wieder; die Mortalität, Anfangs 8,6 Proc., ist in den letzten Monaten auf 4,3 Proc. herabgegangen, was für weniger schwere Fälle in dieser Zeit spricht. Complicationen (Angina, Stomatitis, 1 Perforation) war selten, Recidive in einem Viertel der Fälle. Die Behandlung bestand in Milchdiät, kalten Lavements von 1 Liter Wasser Morgens und Abends, kalten Waschungen alle 2—3 Stunden, Excitantien. Die kalten Bäder, glaubt Barbier, können Collaps, wenn auch nicht tödtlichen, verursachen. In einer Anzahl von Fällen wurden warme Bäder gegeben, besonders bei

Delirium, Angstgefühl, Sinken des arteriellen Druckes und zwar 1, 2, höchstens 3 Bäder pro Tag.

Der Fall von Perforation, welcher nach der Ansicht von B. und H. bei sofortiger Operation sicher hätte gerettet werden können, wozu aber die nicht sofort zu erholende Einwilligung der Eltern nöthig war, ging tödtlich aus. In der lebhaften Debatte, welche dieser Umstand hervorrief, erklärten Lannelongue und Sevestre, dass sie in solchen Fällen ohne Scrupel sofort operiren würden, selbst auf die Gefahr der strafrechtlichen Verfolgung, die sich aus den Gesetzen ergibt, hin. Die Société de pédiatrie beschloss daher einstimmig folgendes Votum: „Eine Anzahl Kinder sterben in den Krankenhäusern nur in Folge Hinausschieben einer wichtigen Operation, welche Verzögerung der Nothwendigkeit entspringt, vor der Operation stets die Einwilligung der Eltern zu erholen. In solch' dringenden Fällen sollte der Chirurg ermächtigt sein, ohne diese Einwilligung vorzugehen.

Franz Glénard spricht sich energisch für die Behandlung des Typhus bei Kindern mit kalten Bädern aus. Die Typhusmortalität sinkt dabei auf 2,5 Proc., während sie bei der gemischten Behandlung 9 Proc., bei der rein medicamentösen 15 Proc. beträgt. Weder beim kalten Bad mit zu niedriger Temperatur, noch bei zu langer Dauer besteht die Gefahr des Collapses, welche so oft hervorgehoben wird. Derselbe wird vielmehr durch ein zu warmes Bad oder ein kaltes Bad, wenn es zu spät im Verlaufe der Krankheit, ohne die für das Herz nöthigen medicamentösen Mittel gegeben wird, verursacht. Die systematische Behandlung des Typhus bei Kindern mit kalten Bädern hält wie bei Erwachsenen Alles, was man sich davon versprechen kann und ist der Abdominaltyphus unter dieser Bedingung, aber nur unter dieser (systematischen Bäderbehandlung), eine sehr gutartige Affection.

Variot und Devé bringen zwei Beispiele von bösartigem Scharlach, der bei der Uebertragung von einem Kinde auf das andere seinen schlimmen Charakter behielt (in allen 4 Fällen Tod nach 2—3 Tagen). Die Erklärung dieser Fälle ist noch eine dunkle. Stern.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 26. December 1899.

Die Resultate von 23 Fällen perinealer Urethrostomie.

Poncet bespricht nochmals diese Operation, welche er im Jahre 1892 auf dem französischen Chirurgencongress zum erstenmal vorgebracht hat und deren Zweck die Neubildung einer künstlichen Harnröhrenöffnung am Perineum ist. Sie ist angezeigt bei Substanzverlusten (äusseren Verletzungen) und bei unheilbaren Stricturen der Harnröhre, die weder der inneren und äusseren Urethrotomie noch der Urethroplastik zugänglich sind oder bei welchen diese Operationen nicht den gewünschten Erfolg gebracht haben. Ein Punkt ist vor Allem bei der Urethrostomie hervorzuheben, das sind die guten Erfolge der Operation, indem in allen Fällen Heilung ohne besondere Zufälle eintrat. Das ist zu erklären mit der Leichtigkeit, mit welcher die Miction wieder möglich ist, mit der Wohlausführbarkeit der Blasenausspülungen, wenn sie nothwendig sind, mit dem Ausschluss der Dauersonde und den Versuchen, zu katheterisiren. Die Operation, von absoluter Nothwendigkeit, opfert ein mehr oder weniger grosses Stück der männlichen Harnröhre, trotzdem bleibt die Miction eine willkürliche, die Urinretention eine physiologische, da der Sphincter der Blase und Prostata nicht betroffen wird; die Art des Urinirens wird aber ähnlich der des Weibes, an welche kleine Unannehmlichkeit sich der Patient allmählich gewöhnt. Ernster ist die eine schwerwiegende Folge der Operation, dass die Geschlechtsfunction nicht mehr in normaler Weise möglich ist, worauf man die Patienten stets vorher aufmerksam machen muss.

Die Alkoholomanie und das Serum alkoholisirter Thiere.

Bei der chronischen Alkoholvergiftung soll es ein sogen. latentes Stadium geben, bei welchem vor Eintritt der Veränderungen des chronischen Alkoholismus der Alkohol nur als Nervengift wirke; dieser Zustand hat Aehnlichkeit mit der Morphinomanie und Broca, Sapelier und Thibault nannten ihn daher Alkoholomanie. Eine Anzahl Forscher haben nun früher gefunden, dass, wie die Gifte bacteriellen Ursprungs, ebenso die animalischen, vegetabilischen oder mineralischen, besonders diejenigen, an welche sich der Organismus leicht gewöhnt, im Blute antitoxische Substanzen oder Stimuline (Metschnikoff) entwickeln. Jedes dieser Stimuline, mit dem Serum in einen anderen Organismus injicirt, verleiht demselben eine grössere Resistenz in Bezug auf das correspondirende Gift. Es wurde von obigen 3 Forschern beim Pferd eine künstliche Alkoholgewöhnung hervorgerufen, indem das Thier per os Alkohol gerne nahm. Dessen Blutserum wurde nun Thieren injicirt, die vorher die Gewohnheit und selbst Vorliebe für den Alkohol hatten, und hat bei diesen einen solchen Abscheu vor dem Alkohol erzeugt, dass sie lieber kein Getränk oder gar keine Nahrung zu sich nahmen als weiter den Alkohol zu nehmen. Die in dem Serum enthaltene, noch unbekannte Substanz wird Antiethylin genannt; bei den Thieren verursachte die subcutane Injection selbst hoher Dosen von diesem Serum keine locale oder allgemeine toxische Erscheinung irgend welcher Art. Die an Trinkern oder Alkoholikern gemachten Erfahrungen bestätigen die Thierexperimente, dieselben verlieren durch das Antiethylin den Geschmack am Alkohol, stark alkoholischen Getränken, wie Absinth, Rum u. s. w., bekommen wieder Lust an Wein (!) und gewinnen ihren Appetit und ihre Kräfte wieder. Die Wirkung des Antiethylins scheint sich auf die genannte, sogen. latente Periode des Alkoholismus zu beschränken und hat sich bis jetzt noch nicht gegen die durch den Alkohol bewirkten organischen Veränderungen bewährt.

Hannecart und Terrien berichten über einen Fall **primärer Conjunctivitis diphtheritica**, welcher mit Heilserum behandelt und geheilt wurde (durch eine einzige Injection von 4 ccm subcutan und 3 gtt. unter die Conjunctiva); sie schliessen daraus, dass die Diphtherie der Augen ebenso zu behandeln sei, wie die übrigen Erscheinungen der Krankheit.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Birmingham and Midland Counties Branch etc.

Sitzung vom 12. October 1899.

Das Herz bei Influenza.

Saundby führte aus, dass bei dieser Krankheit das Herz sehr häufig mit afficirt sei, doch habe man in der Literatur dieser Thatsache bisher nur wenig oder gar keine Beachtung geschenkt. Bei gelinderen Fällen beobachtet man nur Aenderungen in der Stärke, der Frequenz und dem Rhythmus des Pulses. Es könne nach einer Influenzaattaque Monate lang ein schwacher, intermittirender und unregelmässiger Puls gefunden werden. Hieraus erkläre sich wohl auch zu einem grossen Theile die so häufig zu beobachtende Hinfälligkeit und geistige Niedergeschlagenheit nach Influenza. Bei intensiveren Fällen ist das Herz erweitert und bietet die Zeichen von Erschöpfung dar. Zur Behandlung empfiehlt Saundby namentlich eine rationelle Schott'sche Cur, sei es in Nauheim oder einem anderen mit den nöthigen Einrichtungen ausgestatteten Orte. Philippi.

Verschiedenes.

Curiosa aus der Praxis.

Heilung eines Gesichtserysipels durch Ichthyolsalbe in 24 Stunden!

In der Sprechstunde erscheint der polnische Fabrikarbeiter ...owski hochfiebernd, mit blaurothem, stark angeschwollenem Gesichte, auf dem sich in der Stirn- und Wangengegend einzelne Blasen zeigen, die Augen kaum sichtbar wegen Lidoedem. Diagnose: Erysipelas (bullos.) faciei. Therapie: Bettruhe, Diät, 10 proc. Ichthyolsalbe (50 g).

Am nächsten Morgen kommt die Frau des Patienten sehr erregt in mein Sprechzimmer und macht mir Vorwürfe, dass ich ihrem Manne eine so entsetzlich schmeckende und so heftig wirkende Medicin verschrieben habe. In ihrem polnischen Dialecte schildert sie, dass ihr armer Josef die ganze Nacht „zu Hof" gegegangen sei und grässliche Leibschmerzen gehabt habe; auch habe er immer jammerend den Esslöffel voll Medicin lange Zeit in der Hand gehabt, ehe er sich entschliessen konnte, den entsetzlich schmeckenden Teufelsdreck hinunterzuwürgen: er habe auch nicht Alles genommen, nur dreimal einen Esslöffel voll. — Ich konnte mir, trotz des Ernstes der Situation, kaum das Lachen verbeissen. Ich versprach zu kommen und besuchte kurz darauf den Mann, den ich wirklich nicht mehr erkannte. Zwei grosse blaue Augen schauten mich aus dem gerunzelten, mit grossen Schuppenlamellen bedeckten Gesichte dankbar an. „Hot ganz abscheilich geschmeckt, hot sich aber gut geholfen die Medicin von Panje Doctor!" rief er mir entgegen. Er war vollkommen fieberfrei, keine Spur von Erythem war zu sehen, die Kopfschmerzen waren verschwunden. Der Salbentopf war bis auf einige Gramm geleert. Der gute Polensohn hatte die Salbe, statt sie nach Vorschrift aufzustreichen, aufge—gessen. Trotz dieses eclatanten Erfolges habe ich bis jetzt Ichthyol bei Erysipel noch nicht innerlich verordnet.

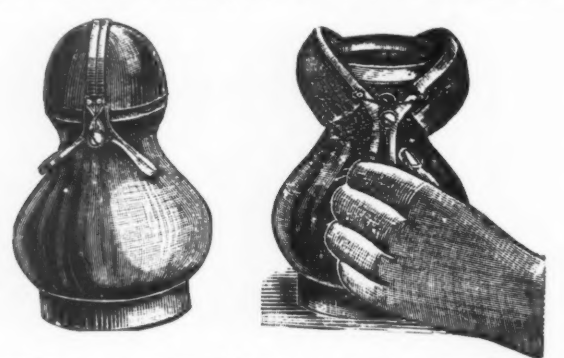
Dr. F. Mosbacher-Bochum.

Ein neuer Speitopf für Phthisiker.

Die häufigen Beobachtungen von Uebertragung der Tuberculose durch das Sputum Tuberculöser, Beobachtungen, die durch die Untersuchungen von Cornet und Flügge eine experimentelle Stütze gefunden haben, veranlassten mich, einen Speitopf zu construiren, der eine möglichste Isolirung und event. Desinfection des Sputums zuliess, dabei aber dem behandelnden Arzte jederzeit die Uebersicht über den Auswurf gestattete und nicht wie bei den sonst trefflichen Dettweiler'schen Fläschchen, ausserordentlich schnell gefüllt ist. Das Gefäss, das die allgemein in Krankenhäusern übliche Form hat, trägt einen halbkugeligen Verschluss, der durch leichten Druck des Kranken geöffnet wird, nach Gebrauch sich wieder von selbst schliesst. Der Verschluss als solcher ist durch eine leichte Drehung vom Glasgefäss abzunehmen, letzteres daher leicht zu reinigen.

Wie in der Privatpraxis, so glaube ich noch vielmehr, dass in Krankenhäusern, Lungenheilanstalten, wo viele schwer Tuberculöse zusammentreffen, eine Isolirung des Auswurfes — zumal

wenn er etwa übelriechend ist — schon im Interesse der anderen Kranken und des Pflegepersonals angestrebt werden muss. Habe ich ja des Oefteren bemerkt, dass in Berliner Krankenhäusern die



Speigefässe mit runden Holzdeckeln, die lose herumlagen, als Nothbehelf zugedeckt wurden. Endlich dürfte es wohl auch dem im Laboratorium beschäftigten Collegen angenehmer sein, ein geschlossenes Gefäss vor sich zu sehen, als das Sputum immer frei vor Augen zu haben. Den Vertrieb des Speigefässes hat die Firma Wiskemann & Co. in Cassel bereitwilligst übernommen. Dr. Jungmann.

Hofgeismar, den 8. December 1899.

Zur 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

Der Entwurf zur 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich (Pharmakopoea Germanica Editio IV), welcher zur Zeit dem Bundesrath zur Berathung vorliegt, enthält u. a. folgende Aenderungen und Zusätze, welche für die medicinischen Kreise von besonderem Interesse sind.

Neu aufgenommen sind die Artikel:

Adeps Lanae anhydricus, Adeps Lanae cum Aqua, Aether pro narcosi, Alcohol absolutus, Arecolinum hydrobromicum, Baryum chloratum, Bismutum subgallicum, Bromoformium, Coffeino-Natrium salicylicum (für Coffeino- Natrium benzoicum), Gelatina alba, Hydrargyrum salicylicum, Hydrastininum hydrochloricum, Mel, Methylsulfonalum, Oleum camphoratum forte, Oleum Chloroformii, Oleum Santali, Pilulae Ferri carbonici Blaudii (für Pilulae Ferri carbonici), Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum, Semen Erucae, Serum antidiphthericum, Tela depurata, Tuberculinum Kochi, Unguentum Adipis Lanae, Vinum Chinae.

Gestrichen sind folgende Artikel:

Auro-Natrium chloratum, Coffeinum natrobenzoicum, Kalium aceticum, Keratinum, Liquor Ferri subacetici, Moschus, Pilulae Ferri carbonici, Thallinum sulfuricum, Tinctura Ferri acetici aetherea, Tinctura Moschi; die bisherigen besonderen Artikel Tabulae und Trochisci sind durch eine erweiterte Fassung des Artikels Pastilli erledigt worden.

Die Aufnahme von Mitteln, welche durch Patent geschützt sind, ist thunlichst vermieden worden. An Stelle der, einzelnen Personen geschützten Namen für Arzneimittel sind die wissenschaftlichen Bezeichnungen der betreffenden Mittel gesetzt worden.

Die Bezeichnungen der III. Auflage sind dahin abgeändert worden:

Für Diuretin in Theobrominum natrio-salicylicum = Theobrominnatriosalicylat;

für Salol in Phenylum salicylicum = Phenylsalicylat;

für Antipyrin in Pyrazolonum phenyldimethylicum = Phenyldimethylpyrazolon.

Unter den neu aufgenommenen Mitteln haben folgende aus gleichen Gründen eine Aenderung der sonst üblichen Bezeichnung erfahren:

Salipyrin in Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum = Salicylsaures Phenyldimethylpyrazolon;

Dermatol in Bismutum subgallicum = Basisches Wismuthgallat;

Lanolinum in Adeps Lanae cum Aqua = Wasserhaltiges Wollfett;

Trional in Methylsulfonalum = Methylsulfonal.

Da in der pharmaceutischen Presse gegen die Richtigkeit des Namens für Trional Bedenken geäussert worden sind, so sei auf Folgendes hingewiesen:

Die empirische Formel des Sulfonal ist: $C_7 H_{16} S_2 O_4$, und seine Constitutionsformel:

$$\begin{matrix} CH_3 & & SO_2C_2H_5 \\ & {>}C{<} & \\ CH_3 & & SO_2C_2H_5 \end{matrix}$$

d. h. es ist ein Diaethylsulfondimethylmethan.

Die empirische Formel des Trionals ist: $C_8 H_{18} S_2 O_4$; das Trional unterscheidet sich vom Sulfonal also durch ein Plus von CH_2. Ersetzt man nämlich ein H-Atom einer CH_3 (Methyl-) Gruppe im Sulfonal durch eine Methylgruppe, so wird die ursprüngliche Methylgruppe zur Aethylgruppe; die Constitutionsformel des methylirten Sulfonals = Trional ist demnach:

$$\begin{matrix} CH_3{-}CH_2 & & SO_2C_2H_5 \\ & {>}C{<} & \\ CH_3 & & SO_2C_2H_5 \end{matrix} = \begin{matrix} C_2H_5 & & SO_2C_2H_5 \\ & {>}C{<} & \\ CH_3 & & SO_2C_2H_5 \end{matrix}$$

d. h. es ist ein Diaethylsulfonmethylaethylmethan.

Die Tabelle A (Maximaldosen) hat eine wesentliche Umgestaltung erfahren:

Von den neu aufgenommenen Mitteln haben Maximaldosen erhalten:

	!	!
Bromoformium	0,5	1,5
Coffeino-Natrium salicylicum	1,0	3,0
Hydrargyrum salicylicum	0,02	—
Hydrastininum hydrochloricum	0,03	0,1
Methylsulfonalum	2,0	4,0

Von den bereits im Arzneibuche 3. Ausgabe enthaltenen Mitteln, die noch keine Maximaldosen besassen, erhalten:

Herba Lobeliae	0,1	0,3
Podophyllinum	0,1	0,3
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	1,5	5,0

Bei folgenden aus der 3. Ausgabe in die 4. Ausgabe übergegangenen Mitteln wurde die Einzelgabe wie folgt abgeändert:

Extractum Hyoscyami	0,2 in 0,1
Fructus Colocynthidis	0,5 in 0,3
Gutti	0,5 in 0,3
Herba Conii	0,5 in 0,2
Herba Hyoscyami	0,5 in 0,4
Kreosotum	0,2 in 0,5
Scopolaminum hydrobromicum	0,0005 in 0,001

Für die Tagesgabe ist im Allgemeinen die dreifache Einzelgabe festgesetzt worden mit folgenden Ausnahmen:

Amylenum hydratum	4,0	8,0
Chloratum formamidatum	4,0	8,0
Chloratum hydratum	3,0	6,0
Extractum Strychni	0,05	0,1
Folia Digitalis	0,2	1,0
Methylsulfonalum	2,0	4,0
Paraldehydum	5,0	10,0
Pilocarpinum hydrochloricum	0,02	0,04
Semen Strychni	0,1	0,2
Strychninum nitricum	0,01	0,02
Sulfonalum	2,0	4,0
Theobrominum natrio-salicylicum	1,0	6,0
Tinctura Strychni	1,0	2,0

Abrundungen nach oben finden sich bei allen Mitteln, die in der Einzeldosis die Ziffern 15 oder 3 aufweisen:

Argentum nitricum	0,03	0,1
Extractum Opii	0,15	0,5
Fructus Colocynthidis	0,3	1,0
Gutti	0,3	1,0
Hydrastininum hydrochloricum	0,03	0,1
Morphinum hydrochloricum	0,03	0,1
Opium	0,15	0,5
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	1,5	5,0
Tinctura Digitalis	1,5	5,0
Tinctura Opii crocata und simplex	1,5	5,0

Preussischer Cultusetat.

Ueber die im preussischen Cultusetat enthaltenen Forderungen für Medicin und die medicinischen Facultäten entnehmen wir der Berl. klin. Wochenschr. folgende Angaben:

Unter allen, die Medicin betreffenden Positionen des Cultusetats ist die grösste und wohl auch überraschendste eine Forderung von 1 100 000 M., welche zur Deckung eines Fehlbetrages bei der Kgl. Charité bestimmt ist. Dieser Fehlbetrag ist dadurch entstanden, dass die Bettenzahl (wie bekannt) in den letzten Jahren wesentlich eingeschränkt ist: sie betrug früher 1956, jetzt nur noch 1454. Dieser Ausfall bedeutet eine Mindereinnahme von ca. 300 000 M. jährlich, und soll durch die vielfach besprochene Erhöhung der Verpflegungssätze wett gemacht — das inzwischen angewachsene Deficit aber durch einmalige Zahlung beseitigt werden, damit dann ein wirthschaftliches Gleichgewicht eintritt. Eine Erhöhung des Freibettenfonds der Charité um 13 687.50 M. wird hier übrigens einen, wenn auch nur geringfügigen Ausgleich bilden.

Im Uebrigen werden für Fortführung des Charitéumbaues im diesjährigen Etat nur 550 960 M. flüssig gemacht. Dieselbe vertheilen sich wie folgt: Neubau der Kinderklinik, I. Rate 150 000 M.; Neubau der psychiatrischen und Nervenklinik, III. Rate 13 060 M., Aussenanlagen hierfür 100 000 M.; Neubau der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik, II. Rate 58 300 M.; innere Einrichtung hierfür 19 800 M., Verwaltungsgebäude, innere Einrichtung, 27 500 M.; Kapelle, innere Einrichtung, 10 500 M.; endlich Ankauf des Grundstücks Luisenstr. 3 für das Institut für Röntgenuntersuchungen und Einrichtung des Hauses Luisenstrasse 13 zur provisorischen Unterbringung der Augenklinik 117 300 M.

Die eben erwähnte Einrichtung eines besonderen Baues für das Institut zur Untersuchung mit Röntgenstrahlen stellt auch eine der wesentlichsten Neuerungen im Etat für die Universität Berlin dar. Sie erscheint im Ordinariat als Forderung des Gehalts für einen ausserordentlichen Professor mit 4150 M.; für einen Assistenten 1350 M.; für photographische Hilfleistungen 1900 M., endlich für Ausgaben 8250 M.; im Extraordi-

narium werden für Einrichtung des Hauses zum gedachten Zweck 12 850 M. ausgeworfen. Es wird jedenfalls allgemein befriedigen, dass diese Disciplin als Lehrgegenstand anerkannt, die Einrichtungen hierfür auf die Höhe der Zeit gehoben werden und der bisherige Director eine seinen Verdiensten und seiner Mühewaltung entsprechende Stellung erhält.

Endlich erhöht sich der Charitéetat um 48 000 M. in Folge der Uebernahme der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskranke. Für die Hundswuthabtheilung sind mehr 3000 M., für Aufnahme von Kranken, welche ein besonderes wissenschaftliches Interesse bieten, 4000 M. ausgeworfen.

Im Uebrigen werden für Berlin mehr verlangt: im Ordinarium ein (künftig wegfallendes) Ersatzordinariat, bedingt durch Geh. Rath Schweigger's Pensionirung mit 5400 M.; Physiol. Institut, Assistentenstelle 1350 M.; Erhöhung des Fonds 2500 M.; Med. Poliklinik, Zuschuss 2000 M.; I. und II. Med. Klinik für wissenschaftliche Zwecke 3500 M.; chir. Poliklinik der Charité 3800 M.; Hals-, Nasen- und Ohrenklinik, für wissenschaftl. Zwecke 2700 M.; psychiatr. Klinik dessgl. 1000 M.; Poliklinik für Haut- und Geschlechtskranke, Fonderhöhung 2000 M. Für die Berliner Universität insgesammt beträgt die Erhöhung im Ordinarium nicht weniger als 208 483 M. Im Extraordinarium erscheint besonders beachtenswerth eine Forderung von 29 500 M. für den Unterricht in der Hydrotherapie, wovon 9500 M. auf bauliche Einrichtungen hierzu im Maschinenhaus der Charité, 20 000 M. auf Anschaffung von Apparaten entfallen; ob diese Forderung mit der neuen Brieger'schen Professur in Zusammenhang steht, ist nicht ersichtlich. Sonst sind zu notiren: Anatom. Institut, Anschaffung von Mikroskopen 5000 M., Deckung von Fehlbeträgen beim physiol. Institut 7500 M., bei der meicin. Poliklinik 4500 M., bauliche Veränderungen am pharmakol. Institut 9400 M., am anatom. Institut 5870 M., am Klinikum 12 300 M., Instrumente und Apparaten für die psychiatr. Klinik 18 000 M.

Von den übrigen Universitäten erwähnen wir nur die wesentlichsten Mehrforderungen:

Königsberg. Ord. Umwandlung eines Ersatzordinariats für Hygiene in ein Ordinariat 2750 M. Assistenzarzt an der Frauenklinik 1200 M. Extraord. Hygien. Institut, Neubau, II. und letzte Rate 27 500 M., Beschaffung von Instrumenten 6000 M., Errichtung einer Baracke für Trachomkranke an der Augenklinik 25 000 M.

Greifswald. Ord. Ersatzordinariat (innere Medicin) 6240 M., Prosectur am anatom. Institut 2000 M. Frauenklinik, Assistent 1200 M., Fondverstärkung 8000 M. Augenklinik, Assistent 1200 M., Fondverstärkung 1000 M. Extraord. Anatom. Institut, Instrumente 7000 M., bauliche Aenderungen 5000 M., dessgl. im Krankenhaus 23 500 M., chirurg. Klinik, Instrumente 9000 M., Neubau der chirurg. Klinik (auf 553 000 M. veranschlagt) I. Rate 120 000 M., Frauenklinik, Um- und Erweiterungsbau I. Rate 120 000 M., Hygien. Institut, Instrumente 6000 M.

Breslau. Ord. Anatom. Institut Fondverstärkung 3000 M., Physiol. Institut Assistent 800 M. Klinische Anstalten Fondverstärkung 6000 M., Medicin. Klinik Assistent 1200 M., Kinderkrankenhaus Assistent 1200 M., do. Fondverstärkung 2000 M. Extraord. Anatom. Institut Neubau, Ergänzungsrate 10 000 M., Klin. Anstalt Fehlbeträge 20 000 M., Kinderklinik Neubau, I. Rate 100 000 M. (Anschlag 118 500 M.), Hygien. Institut, Instrumente 5000 M.

Halle. Ord. Chirurg. Klinik, Oberarzt 800 M. Extraord. Erweiterung der medic. Klinik 97 400 M. (bezieht sich auf bessere Unterbringung syphilitisch Kranker, von deren bisherigem Aufenthalt in Kellerräumen der Etat eine sehr erbauliche Schilderung gibt!) Pharmakologisches Institut, Instrumente 6000 M., Hygienisches Institut, Brutzimmer 7500 M.

Kiel. Ord. Ordentliche Professur für Psychiatrie 6160 M. Patholog. Institut, Prosectur 800, Kliniken Freistellen 7665, Chir. Klinik, Fonderhöhung 17 000 M., Hals-, Nasen-, Ohrenklinik Subvention 1800 M. Extraord. Erweiterungsbau der Frauenklinik, Ergänzungsrate 12 000 M., Medic. Klinik, Neubau, III. Rate 120 000 M., Irrenklinik, Neubau, III. Rate 250 000 M., Hygien. Institut, Einrichtung von Arbeitsplätzen 5000 M., Chir. Klinik, bauliche Veränderungen 9500 M.

Göttingen. Ord. Anatom. Institut, Fondverstärkung 4227 M. Extraord. Anat. Institut, Neubau 5750 M., Hygien. Institut, Apparate 5000 M. Klin. Anstalten, Fehlbetrag 18 800 M., Poliklinik für Ohrenkrankheiten, Erweiterungsbau, 8000 M.

Marburg. Ord. Chirurg. Klinik, Fondverstärkung 11 000 M. Augenklinik desgl. 800 M. Extraord. Anatom. Institut, Neubau, II. Rate 150 000 M. Hygien. Institut, zur Fortsetzung der Versuche mit Tuberkelgiften bei Rindertuberculose 9000 M., Chirurg. Klinik, Fehlbetrag 12 500 M.

Bonn. Ord. Ohrenklinik, Subvention 600 M. Extraord. Med. Klinik, Instandsetzungsarbeiten 40 000 M., Hautklinik desgl. und Anschaffung von Apparaten 8000 M., Augenklinik, Neubau, I. R. 120 000 M., Hygien. Institut, Instandsetzung 4800 M.

Das Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. erscheint mit einer Forderung von 65 000 M., davon Gehalt für den Director 6900 M., sonstige persönliche Ausgaben 12 500 M., sachliche Ausgaben 45 600 M. Dem gegenüber stehen an Einnahmen 38 000 M. Gebühren für Serumprüfung und dergleichen, 10 000 M. Zuschuss der Stadt Frankfurt.

Das Lepraheim im Kreise Memel macht 5000 M. Mehrausgabe nöthig (im Ganzen jetzt 15 000 M.), das Hygienische Institut in Posen 4500 M. Für Bekämpfung der Granulose sind wie im Vorjahr 35 000 M., für Studium der Maul- und Klauenseuche 30 000 M. ausgeworfen, die Curse in Psychiatrie für die Regierungsmedicinalräthe erfordern wiederum 40 000 M.

Mittel zur Ausführung der sogen. Medicinalreform sind im diesjährigen Etat noch nicht vorgesehen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Unserer heutigen Nummer liegt, im Anschluss an den auf S. 158 enthaltenen Nekrolog, das Porträt Sir James Paget's bei. Damit ist das erste Hundert unserer Blätter vollendet. Wir hoffen, dass die Sammlung dauernd den Beifall unserer Leser hat und werden ihr in dieser Annahme auch in Zukunft die grösste Aufmerksamkeit zuwenden.

Therapeutische Notizen.

Carbolsäure als Specificum gegen Tetanus. D. F. Woods-Philadelphia berichtet, dass er bei den vielen Fällen von Tetanus, die er nach verschiedenen Methoden behandelt hatte, nur eine Heilung erzielte und zwar durch Anwendung der Carbolsäure in heroischen Dosen. Er wendet dieselbe zunächst in Form hypodermatischer Injection einer 10 proc. Carbollösung an, zuerst 10 Tropfen, nach einer Viertelstunde 20, nach einer weiteren Viertelstunde 30 Tropfen, mit dieser Dosis wird in $^1/_2$—2 stündlichen Pausen fortgefahren bis Patient wieder schlucken kann, was in dem beschriebenen Falle im Verlaufe des zweiten Tages eintrat. Von da ab wurde die Lösung in der Dosis von 3—5 g mit Glycerin zunächst dreistündlich, dann in allmählich abnehmender Menge und Frequenz weitergegeben. Diese Heilwirkung der Carbolsäure wird durch eine weitere Beobachtung von H. B. Cox an einem mit Tetanus erkrankten Pferde bestätigt. (New-York medical Journal, 9. Sept. 1899.) F. L.

Behandlung der tertiären Lues durch intramusculäre Injection unlöslicher Quecksilbersalze. J. Coplin Stinson-San Francisco empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Injection der unlöslichen Quecksilbersalze, insbesondere des salicylsauren Hydrargyrums zur Behandlung der tertiären Formen. Dasselbe wird von der Mehrzahl der Patienten gut vertragen, Abscessbildung wurde von ihm nie beobachtet, die Resorption ist eine sehr rasche. Er verwendet eine sterilisirte Lösung von 0,1 g Hydrarg. salicyl. auf 2,0 g Ol. amygdal. dulc. pro Injection. Dieselbe wird in der Gegend der Nates intramusculär unter Beobachtung der Regeln der Antiseptik applicirt, und ist beinahe schmerzlos. Er empfiehlt bei den Tertiärformen 3 Jahre hintereinander, jährlich 4 mal eine Serie von 9—10 Injectionen (2 mal wöchentlich), daneben den Gebrauch von Jodkali. Ein Fall derart behandelter Gehirnsyphilis wird beschrieben. (New-York Med. Journ., 2. September 1899.) F. L.

Vergiftung mit Coloquinthen. W. E. Jennings-Brooklyn berichtet über einen Fall von Coloquinthenvergiftung, welcher trotz der enormen Dosis in Heilung ausging. Eine 29 jährige Frau nahm, um künstlichen Abortus herbeizuführen, eine ganze Coloquinthenfrucht (10—15 g) in ca. 120 g Gin (Wachholderschnaps) aufgelöst innerhalb 24 Stunden. Die ersten Intoxicationssymptome traten eine Stunde nach Einnahme der ersten Dosis auf. Heftige Gastroenteritis folgte. Die Maximaldosis des Mittels beträgt 1 g pro die, tödtliche Vergiftungen sind schon bei 3 g beobachtet worden. Eine Abortivwirkung trat trotz der hohen Dosis und der starken Rection nicht ein. (New-York med. Journ., 2. September 1899.) F. L.

Nachtschweisse. In der Therapeutic Gazette vom 15. März 1899 empfiehlt Coston die Kamphersäure als bestes Mittel gegen die schwächenden Nachtschweisse, wie sie besonders nach acuten Infectionskrankheiten, Typhus u. s. w., auftreten. Eine einmalige Dosis von 1—2 g genügt meist für mehrere Tage Das Pulver wird am besten eine Stunde vor dem zu erwartenden Schweissausbruch trocken auf die Zunge genommen und mit Wasser oder Milch hinuntergespült. F. L.

Heisse Bäder bei Chlorose. Brosin erzielte mit der Anwendung heisser Bäder bei ca. 50 Fällen von Chlorose sehr gute Resultate. Die Behandlung besteht in der dreimal wöchentlich erfolgenden Darreichung eines Bades von 32° R., 15—30 Minut. lang, während desselben kalte Compressen auf den Kopf, nach dem Bade eine kurze kalte Douche und tüchtige Abreibung. Die Procedur wird 4—6 Wochen lang fortgesetzt. Das subjective Befinden bei dieser Behandlung ist ein vorzügliches, die lästigen Symptome kommen sehr rasch zum Schwinden. (Progressive Medicine. Juni 1899.) F. L.

Flatulenz. In der **Union Médicale du Canada** wird zur Verhütung dyspeptischer Fermentation der Gebrauch eines Pulvers von 0,1 g Beta-Naphthol und 0,4 g Carbo ligni pulv. unmittelbar nach der Mahlzeit empfohlen. F. L.

Hypodermatische Anwendung des Piperazins. Giofredi berichtet in der Gazetta degli Ospedali vom 20. August 1899 über einen Fall von Gicht, in welchem es ihm gelang, eine bisher allen Mitteln trotzende Uratablagerung in der Sehnenscheide des Peroneus longus durch 10 direct in den Tophus applicirte Einspritzungen von je 0,5 g Piperazin, welche in 0,5 g

Wasser gelöst waren, zu definitivem Schwinden zu bringen. Die Schmerzhaftigkeit der Injection lässt sich durch vorhergehende Anwendung eines Aethersprays und folgende Application eines Eisbeutels vermeiden. F. L.

Influenza. Bacelli empfiehlt bei Influenza die Anwendung folgender von ihm erprobter Combination:

Rp. Chinin. salicyl. 0,2
Phenacetin 0,15
Camphor. 0,025
M. f. p. Dt. tal. dos. No. VI.
S. Innerhalb 24 Stunden zu nehmen.

(Gazetta degli ospedali e delle cliniche.) F. L.

Zur Therapie des Erysipels. Auf Grund einer 5 jährigen Beobachtung über den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden des Hauterysipels kommt Fischer zu dem Schlusse, dass die Alkoholbehandlung die besten Resultate gibt. Das von ihm angewandte Verfahren ist ein sehr einfaches. Die befallene Hautpartie wird ein paar Mal lose mit Mullbinden umwickelt und der Verband mit 85—95 proc. Alkohol durchtränkt, durch Nachgiessen ist derselbe stets feucht zu erhalten. In der Regel genügen 1—3 Liter Alkohol die Affection zur Heilung zu bringen. Abscessbildung wird, wenn auch nicht ganz vermieden, doch sehr selten und in geringem Maasse beobachtet. 25 derart behandelte und geheilte Fälle werden mitgetheilt. Die Methode ist nach Ansicht des Autors auch bei Phlegmonen und anderen entzündlichen Processen angezeigt. (St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 38. 1898.) F. L.

Behandlung der Rhinopharyngitis bei kleinen Kindern. Gaston empfiehlt als einfachste locale Behandlung obiger Affectionen die 3—4 mal täglich zu wiederholende Einführung eines Wattetampons, der mit Borvaselin, eventuell mit Zusatz eines Adstringens nach folgender Formel getränkt ist:

Rp. Antipyrin 0,5—1,0
Acid. boric. 0,3
Vaselin ad. 20,0
M. f. ugt.

Begegnet die Einführung der Tampons grossem Widerstande, so können statt dessen Morgens und Abends ein paar Tropfen einer 10 proc. Lösung von Menthol in Mandelöl in jedes Nasenloch eingeträufelt werden. Ist directe locale Behandlung des Pharynx angezeigt, so erfolgt dieselbe am Besten durch Schluckenlassen einer Jodglycerinlösung zu gleichen Theilen. (Journ. of the Amer. Med. Ass., 2. Sept. 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. Januar 1900.

— Nach officiöser Mittheilung wird der Entwurf eines Gesetzes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten Anfangs Februar im Reichstag eingebracht werden.

— Auf Antrag des Cultusministers hat der Prinzregent einigen hervorragenden auswärtigen Theilnehmern der Münchener Naturforscherversammlung Auszeichnungen verliehen, nämlich dem Geheimen Admiralitätsrath Neumayer-Hamburg das Komthurkreuz des Verdienstordens der Bayerischen Krone, Frithjof Nansen die erste Classe des Verdienstordens vom Heiligen Michael und die zweite Classe desselben Ordens dem Professor Chun-Leipzig.

— Einen schweren Verlust erleidet das bayerische Militärsanitätswesen durch den aus Gesundheitsrücksichten erfolgten Rücktritt des Generalstabsarztes der Armee, Dr. v. Vogl. V. hat sich während seiner langen militärärztlichen Laufbahn um das Militärsanitätswesen die grössten Verdienste erworben. Selbst durch eigene klinische Arbeiten ein hervorragender Förderer der Wissenschaft, hat er vor Allem die wissenschaftliche Weiterbildung der Militärärzte sich zur Aufgabe gemacht; sowohl als Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, wie als Generalstabsarzt hat er hierin Grosses geleistet. Die jüngere militärärztliche Generation wird ihm dafür immer zu Dank verpflichtet sein. Von allerhöchster Stelle wurden Vogl's Verdienste anlässlich seines Rücktrittes durch die Verleihung des Ranges als Generalleutnant mit dem Prädicate Excellenz anerkannt.

— Der Senat von Hamburg hat der Bürgerschaft eine Vorlage zugehen lassen, durch welche mit dem Seemannskrankenhaus ein Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten verbunden werden soll. Die Errichtung des Instituts geschieht auf Grund eines Uebereinkommens mit der Colonialabtheilung des auswärtigen Amtes Hamburg übernimmt die Errichtung des Instituts, an dessen Spitze ein Chefarzt gestellt wird, der von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt wird. Das Colonialamt betheiligt sich financiell an den Kosten der Errichtung des Instituts. Der Senat beantragt jetzt zunächst bei der Bürgersschaft die Bewilligung einer Summe von 116 000 M. zum Zweck des Umbaus des Seemannskrankenhauses.

— Von der Direction der Berl. Charité werden mit Genehmigung des Cultusministeriums Ende Februar und im Monat März für Aerzte, namentlich Cassenärzte, regelmässig jeden Donnerstag, Abends 7½ Uhr, im Charitékrankenhause unentgeltlich Vorträge über den Werth und die Methoden der Frühdiagnose der Tuberculose, über die Behandlung der Anfangsformen dieser Krankheit, sowie über einige damit zusammenhängende, besonders für die Krankencassen wichtige Fragen, veranstaltet werden. Im Anschluss daran werden zu derselben Zeit in noch zu bestimmenden Stunden in der Poliklinik, Louisenstrasse 18, und in der kgl. Anstalt für Röntgenphotographie Demonstrationen stattfinden. Zur Uebernahme der Vorträge haben sich bereit erklärt die Herren: Gerhardt, v. Leyden, Schaper, Senator, B. Fraenkel, Brieger, Dönitz, Brandenburg, Burghart, Grunmach, Mugdan, Michaelis, Pannwitz, M. Wolff u. A. Der Zutritt zu den Vorträgen und Demonstrationen ist den Aerzten freigestellt; da aber die Zahl der Plätze in den zur Verfügung stehenden Hörsälen eine beschränkte ist, so werden Eintrittskarten ausgegeben werden, welche bei der Direction der Charité und in dem Bureau des Vereins der freigewählten Cassenärzte, Potsdamerstr. 136/137, vom 15. Februar in Empfang genommen werden können.

— Einem Beschluss des internationalen Gesundheitsrathes in Alexandrien zu Folge hat die dortige Quarantäneverwaltung fünf Stellen für Aerzte ausgeschrieben. Dieselben sollen im Quarantänelager in Tor während der Zeit der diesjährigen Pilgerfahrt, also etwa von April bis September, thätig sein. Die Entschädigung beträgt 20 egyptische Pfunde monatlich. Die Bewerber haben bei ihrer Meldung, welche bis Ende Januar an die Quarantäneverwaltung (Administration quarantenaire à Alexandrie) zu richten ist, eine Abschrift des von einer Facultät ausgestellten Zeugnisses als Doctor der Medicin und Chirurgie oder eines staatlichen Zeugnisses, sowie andere zur Darlegung ihrer Befähigung geeignete Zeugnisse einzureichen.

— Eine intensive Influenzawelle geht zur Zeit über Europa. Aus den verschiedensten Ländern kommen Nachrichten über heftige Epidemien, so ausser aus England, wo die Epidemie bereits im Nachlassen ist, aus Spanien, Italien, Deutschland. Auch in München dürfte seit dem ersten Erscheinen der Influenza im Jahre 1889/90 ein so massenhaftes Auftreten nicht mehr beobachtet sein.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 16. bis 23. December v. J. hat die Zahl der Todesfälle an Pest in ganz Indien wiederum abgenommen, sie betrug 1384 gegen 1686 in der Vorwoche. In der Stadt Bombay dagegen ist sowohl die Gesammtzahl der Todesfälle, wie auch die Zahl der Pesttodesfälle weiter gestiegen, erstere von 1305 auf 1552, letztere von 209 auf 278. In der Präsidentschaft Bombay sank die Zahl der gemeldeten Pesttodesfälle von 1008 auf 808, in Kalkutta von 81 auf 50, in dem Punjab von 5 auf 3. Etwas zugenommen hat die Seuche in der Präsidentschaft Madras, ebenso in den Centralprovinzen, aus denen 13 Pesttodesfälle gegen 8 in der Vorwoche gemeldet wurden. Im Staate Mysore blieb die Lage unverändert. — Japan. Bis zum 8. December lagen aus ganz Japan Meldungen von 20 Erkrankungen an Pest vor, welche 18 mal tödtlich geendet hatten. — Mauritius. Die seit Anfang August v. J. in Port Louis aufgetretene Pest hat sich daselbst während der Monate August, September, October so heftig ausgebreitet, dass allein in der Stadt bis zu 72 Todesfälle in einer Woche festgestellt wurden. Während des Monats October griff die Seuche auch in den ländlichen Bezirken der Insel um sich, doch nahmen dann mit Eintritt der heissen Witterung gegen Ende October die Todesfälle in Port Louis an Zahl merklich ab, was auch bis Mitte December anhielt. V. d. K. G.-A.

In der 2. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 29,9, die geringste Schöneberg mit 10,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Köln, Plauen; an Scharlach in Duisburg, Elberfeld, Gleiwitz, Halberstadt; an Diphtherie und Croup in Flensburg.

— Von der ausserordentlichen, jetzt tausendfach bestätigten Gutartigkeit der Mauserkugel sind die englischen Aertze, die über ihre Erfahrungen auf dem südafrikanischen Kriegsschauplatz in den Fachblättern berichten, geradezu überrascht. Wir entnehmen darüber einem sehr lebendigen Berichte von Frederick Treves über die Thätigkeit des Sanitätscorps während und nach der Schlacht bei Colenso Folgendes: Die Mauserkugel ist sehr gutartig und nie habe ich einen Fall gesehen, in dem, wie behauptet worden war, die Spitze des Geschosses entfernt war. Der Effect der Mauserkugel hängt wesentlich von der Entfernung ab. Auf 1500 bis 2000 Yards schlägt sie durch wie eine Nadel; auf 500 Yards oder weniger zersplittert sie einen Femur oder Humerus in Fragmente. Die Eingangsöffnung ist sehr klein und leicht zu übersehen; die Ausgangsöffnung oft auch sehr klein, oft aber auch spaltförmig. Mehrere Patienten wurden durch den Bauch geschossen, ohne üble Folgen. Bei einigen von diesen war der Darm durchbohrt, wie der blutige Stuhl bewies. Das von der Kugel gesetzte Loch im Darm ist sehr klein und kann mit 3—5 Lembertnähten geschlossen werden. Mehrere Fälle von Schüssen durch Leber und Niere verliefen symptomlos. In mehreren Fällen durchbohrte die Kugel das Gehirn, ohne dass merkliche Symptome auftraten, und die Fälle heilten vollständig; so drang in einem Falle die Kugel durch das Scheitelbein ein, ging durch das Gehirn, den harten Gaumen, die Mundhöhle und trat am Hals aus; ausser Kopfweh und etwas Strabismus zeigten sich keine Erscheinungen. Auch die Folgen von Schüssen durch die Brust bestehen oft nur in vorübergehender Haemoptoe. Absolut tödtlich sind, wie

J. Hutchinson sagt, nur Wunden des Herzens. 2 Drittel aller Verwundeten sollen nach etwa 14 Tagen fähig sein wieder Dienst zu machen.

— Auch vom schweizerischen Rothen Kreuze ist jetzt eine ärztliche Hilfsexpedition für Transvaal ausgerüstet worden, die am 1. Februar ihre Reise nach Prätoria antreten soll. Die Aerzte der Expedition sind Dr. J. de Montmollin-Neuenburg, Dr. René König-Bern und Dr. Fritz Suter-Basel.

— Die Bewegung in Deutschland zu Gunsten der facultativen Leichenverbrennung ist in stetem Zunehmen begriffen. Auch scheint sich der Gegensatz zur Kirche, der Anfangs durch Zufälligkeiten in die Bewegung gerathen war, mehr und mehr auszugleichen. Vom Standpunkt der Hygiene erscheint die Leichenverbrennung zwar zunächst nicht unbedingt nothwendig, nachdem die Assanirung des Bodens mit grossen Aufwendungen im Allgemeinen auch unter dem alten Regime als erreichbar erkannt ist. Indess stellt uns die rapide zunehmende Bevölkerung hier vor immer neue und grössere Schwierigkeiten, und es ist vom medicinischen Standpunkte aus mit Freuden zu begrüssen, dass mit der Feuerbestattung die Aussichten auf zukünftige dauernde Assanirung des Bodens verbessert werden. Leichenverbrennungen haben in Deutschland im Jahre 1899 stattgefunden:

in Gotha	190	gegen 179	im J. 1898,	Zunahme	20,
„ Heidelberg	152	„ 125	„ „ „	„	26,
„ Hamburg	111	„ 98	„ „ „	„	13,
„ Jena (2. Betriebsjahr)	46	„ 21	„ „ „	„	25,
„ Offenbach (neueingerichtet)	1	„ —	„ „ „	„	1.
	508	„ 423	„ „ „	„	85,

gegen eine Zunahme von 51 im Jahre 1898. D. med. W.

— Die Jahressitzung des „Vereins der deutschen Irrenärzte“ findet zu Frankfurt a. M. am 20. und 21. April 1900 statt. Auf der Tagesordnung steht: 1. Die Prognostik der Geistesstörungen in Bezug auf § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuches (Ehescheidung). Ref.: Director Dr. Kreuser-Schussenried. — Corref.: Prof. Dr. v. Calker-Strassburg. 2. Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Betheiligung des Rückenmarks bei der allgemeinen Paralyse. Ref.: Prof. Dr. Fürstner-Strassburg. Vorträge sind bei dem Vorstand bis 1. März 1900 anzumelden. Das Localcomité haben die Herren Sioli und Alzheimer, Städtische Irrenanstalt in Frankfurt a. M., übernommen.

— Das Wiener medicinische Doctorencollegium hat im vorigen Jahre das seltene Jubiläum seines 500 jährigen Bestehens begangen und hat dieses Ereigniss durch Herausgabe einer Festschrift gefeiert, die den Titel führt: „Ein halbes Jahrtausend. Festschrift, anlässlich des 500 jährigen Bestandes der Acta facultatis medicae Vindobonensis herausgegeben vom Wiener med. Doctorencollegium, redigirt von Dr. Heinrich Adler.“ In der Festschrift gibt zuerst einen Ueberblick über die Geschichte der Wiener medicinischen Facultät der unterdessen verstorbene Prof. Th. Puschmann. Eine Reihe von folgenden Artikeln schildern Episoden aus dieser Geschichte, so „Das medic. Doctorencollegium im 15. Jahrhundert“ von Schmarda, „Die Pest in Wien im 17. Jahrhundert“ von v. Töply, „Wiener Aerztefamilien der theresianischen Zeit“ von Demselben. Eine ausführliche Schilderung erfährt „Der gegenwärtige Stand der Wohlfahrtseinrichtungen des Wiener med. Doctorencollegiums“ von Reitter. Dr. Adler bespricht die medicinische Publicistik in Wien“. Besonderes Interesse bietet der Abschnitt „Wiener Aerzte und die schönen Künste im 19. Jahrhundert“ von Kronfeld. Man staunt, wie viele dichterisch veranlagte Geister die Wiener Schule hervorgebracht hat. So waren Feuchtersleben, Lenau, Adolf Pichler, Eduard Mautner Schüler der Wiener med. Facultät; einer der talentvollsten unserer modernen deutschen Dramatiker, der Dichter des „Grünen Kakadu“, Arthur Schnitzler, ist ein junger Wiener Arzt. Von Brücke, Billroth, Meynert, Albert, Heitler, Alois Pick und vielen Anderen werden Proben ihrer künstlerischen Begabung mitgetheilt. Das Wiener med. Doctorencollegium hat sich mit dieser Festschrift ein würdiges Denkmal gesetzt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Geheimrath v. Pettenkofer wurde zum stimmberechtigten Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste ernannt.

Freiburg i. B. Als Nachfolger Claus' wurde Professor Ludw. Knorr auf den Lehrstuhl der Chemie berufen.

Greifswald. An Stelle des Professors Mosler ist der ausserordentliche Professor Dr. A. Goldscheider in Berlin als ordentlicher Professor der inneren Medicin an die hiesige Universität berufen worden.

Halle a. S. Geheimrath Kast in Breslau hat den Ruf als Nachfolger Weber's abgelehnt. Ausser Kast sind vorgeschlagen: v. Mering-Halle, Lichtheim-Königsberg und Stintzing-Jena.

Heidelberg. Hofrath Prof. Dr. W. Fleiner erhielt das Badische Ritterkreuz des Ordens Berthold des Ersten.

Würzburg. Als Nachfolger Röntgen's wurde Professor Wien-Giessen berufen.

(Todesfälle.) Dr. L. Brunetti, früher Professor der pathologischen Anatomie zu Padua.

Dr. A. Valenti, ausserordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie zu Rom.

Dr. S. R. Mason, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie zu Dublin.

Dr. St. O'Sullivan, Professor der Chirurgie zu Cork.

Dr. W. A. Hammond, früher Professor der Neurologie und Psychiatrie zu New-York.

Amtliches.

Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern.

Berlin, den 21. December 1899.

Zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899 (Ges. S. S. 565), bestimme ich auf Grund des § 58 des Gesetzes Folgendes:

1) Die am 1. April 1900 in Wirksamkeit tretenden ärztlichen Ehrengerichte haben ihren Sitz an dem Amtssitze des Ober-Präsidenten der betreffenden Provinz. Das ärztliche Ehrengericht für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, sowie der ärztliche Ehrengerichtshof haben ihren Sitz in Berlin. Die Sitzungen des ärztlichen Ehrengerichtshofes finden in den Geschäftsräumen des Ministeriums der Medicinal-Angelegenheiten statt.

2) Das ärztliche Ehrengericht führt die Amtsbezeichnung „Aerztliches Ehrengericht für die Provinz ....“ (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, Rheinprovinz und die Hohenzollern'schen Lande u. s. w.);

Die Vorladungen und Beschlüsse in dem Verfahren behufs Beilegung von Streitigkeiten (§§ 4, 10 des Gesetzes) ergehen jedoch unter der Bezeichnung

„Der ärztliche Ehrenrath der Provinz ....“.

Der ärztliche Ehrengerichtshof führt die Amtsbezeichnung: „Aerztlicher Ehrengerichtshof“ ohne weiteren Zusatz.

Das ärztliche Ehrengericht und der Ehrengerichtshof führen ein den heraldischen Preussischen Adler enthaltendes Siegel mit der Umschrift: „Aerztliches Ehrengericht für die Provinz ....“, „Aerztlicher Ehrengerichtshof“.

3) Von dem Vorstande jeder Aerztekammer ist unverzüglich ein Verzeichniss der zu der Aerztekammer wahlberechtigten approbirten Aerzte des Kammerbezirkes aufzustellen. Bei jedem der in das Verzeichniss aufgenommenen — nach Vor- und Zunamen, Stand und Wohnort genau zu bezeichnenden — Aerzte ist zu vermerken, ob derselbe nach § 2 des Gesetzes der Zuständigkeit des ärztlichen Ehrengerichts unterworfen ist oder ob er zu den von der Zuständigkeit des letzteren dauernd ausgenommenen Aerzte (§ 2, No. 1 u. 2 des Gesetzes) gehört. In Zweifelsfällen ist der Vermerk näher zu begründen und die Entscheidung des Ober-Präsidenten einzuholen.

In der Liste ist ausserdem anzugeben, ob ein Arzt als Militär- oder Marinearzt dem Beurlaubtenstande angehört.

Der Vorstand der Aerztekammer hat die Aerzte dieser Kategorie aufzufordern, von ihrer Einziehung zur Dienstleistung spätestens nach Empfang des Gestellungsbefehls Anzeige zu erstatten.

Die Liste ist dauernd richtig zu erhalten und alljährlich gegen Ende December neu aufzustellen.

Eine beglaubigte Abschrift der Liste und ihrer nachträglichen Abänderungen ist dem Ober-Präsidenten einzureichen, ein zweites Exemplar ist zu den Acten des Ehrengerichts zu nehmen.

4) Die zur Constituirung der ärztlichen Ehrengerichte und des Ehrengerichtshofes erforderlichen Wahlen sind mit besonderer Beschleunigung, die erstmaligen Wahlen im Jahre 1900 spätestens bis zum 15. Februar vorzunehmen.

5) Die Wahl der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts und ihrer Stellvertreter (§ 7 Abs. 1 des Gesetzes) erfolgt unter sinngemässer Anwendung der für die Wahl des Vorstandes der Aerztekammer gegebenen Vorschriften in der in dem § 8 Abs. 1 der Verordnung, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887 (Ges. S. S. 169) bezeichneten Wahlversammlung der Aerztekammer. Voraussetzung ist hierbei jedoch, dass in dieser Wahlversammlung mindestens zwei Drittel der nach § 2 des Gesetzes wahlberechtigten Mitglieder der Aerztekammer oder deren Stellvertreter anwesend sind. Bei geringerer Theilnehmerzahl ist eine neue Wahlversammlung nicht über zwei Wochen hinaus anzuberaumen. In der neuen Wahlversammlung sind die Wahlen nach den vorstehenden Bestimmungen ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder vorzunehmen. In dem Einladungsschreiben ist hierauf ausdrücklich hinzuweisen.

In dem Wahlprotokoll ist die Wahlberechtigung der Wahltheilnehmer und die Wählbarkeit der Gewählten im Sinne des § 2 des Gesetzes besonders festzustellen.

In den Fällen der nachträglichen Ablehnung oder des späteren Ausscheidens eines ärztlichen Mitgliedes des Ehrengerichts oder eines Stellvertreters durch Tod, Verzicht, Verlust der Wählbarkeit oder Ausscheiden aus dem Kammerbezirk ist für die unverzügliche Vornahme der erforderlichen Nachwahl auf die restliche Dauer der Amtszeit des Ablehnenden oder Ausgeschiedenen Sorge zu tragen.

6) In der zu 5 bezeichneten Wahlversammlung ist von den wahlberechtigten Theilnehmern

a. über die Reihenfolge, in der die Stellvertreter der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts zu berufen sind (§ 7 Abs. 1 No. 1 des Gesetzes),

b. über die Sätze der Tagegelder und Reisekosten, welche den ärztlichen Mitgliedern des Ehrengerichts gewährt werden sollen (§ 7 Abs. 3 des Gesetzes), Beschluss zu fassen.

7) Die vorstehend zu 5 und 6 getroffenen Bestimmungen finden auf die Wahlen der von dem Aerztekammerausschusse zu wählenden vier Mitglieder des ärztlichen Ehrengerichtshofes und ihrer Stellvertreter (§ 43) sowie auf die dabei zu fassenden Beschlüsse des Aerztekammerausschusses mit der Maassgabe sinngemässe Anwendung, dass die Wahlen und Beschlüsse für jede Amtsperiode in der ersten beschlussfähigen Sitzung des Aerztekammerausschusses nach Constituirung desselben stattzufinden haben und dass von dem Ergebnisse unter Beifügung des Sitzungsprotokolls bis zum 20. Februar des betreffenden Jahres, bezüglich der erstmaligen Wahlen und Beschlüsse bis zum 20. Februar 1900 mir Anzeige zu erstatten ist.

8) Die Wahl des richterlichen Mitgliedes des ärztlichen Ehrengerichts und seines Stellvertreters (§ 7 Abs. 1 No. 2 des Gesetzes) erfolgt in der ersten beschlussfähigen Sitzung des Vorstandes der Aerztekammer nach Beginn der Amtsperiode. Die Wahl erfolgt in gesonderten Wahlgängen nach absoluter Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

In derselben Sitzung ist auch über die Höhe der dem richterlichen Mitgliede des Ehrengerichts und seinem Stellvertreter zu gewährenden Vergütung (§ 7 Abs. 2 des Gesetzes) Beschluss zu fassen.

Ueber die Beschlussfassung und über die Wahlhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen, welches von dem Vorsitzenden binnen einer Woche dem Oberpräsidenten einzureichen ist.

Findet der Oberpräsident nichts zu erinnern, so hat er sich wegen Herbeiführung der Genehmigung zur Annahme der Wahl und zur Führung des Nebenamtes mit dem zuständigen Oberlandesgerichts-Präsidenten in Verbindung zu setzen.

Wird die Genehmigung versagt, so ist die Wahlhandlung zu wiederholen; der betreffende Richter scheidet dabei aus der Zahl der Wahlcandidaten aus.

Die Wahlhandlung ist auch zu erneuern, falls der Gewählte die Wahl ablehnt oder nachträglich verzichtet oder an einen anderen Ort versetzt wird oder die Richtereigenschaft verliert.

9) Gehört der Vorsitzende der Aerztekammer zu den in dem § 2 des Gesetzes bezeichneten, der Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht unterworfenen Aerzten, oder lehnt er den Vorsitz des Ehrengrichts ab oder ist er sonst dauernd behindert, so haben die Mitglieder des Ehrengerichts nach § 9 des Gesetzes einen Vorsitzenden aus ihrer Mitte für die Dauer ihrer Amtszeit zu wählen. Die Wahl erfolgt nach absoluter Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet das von dem ältesten Mitgliede zu ziehende Loos.

Der Zusammentritt des Ehrengerichts behufs Vornahme der nach Absatz 1 erforderlichen Wahl ist von dem Oberpräsidenten herbeizuführen, sobald die Wahlen der Mitglieder beendet sind.

Die Wahlhandlung wird von dem seinen Jahren nach ältesten Mitgliede geleitet. Das Wahlprotokoll ist dem Oberpräsidenten einzureichen.

10) Dem Ermessen des Oberpräsidenten wird anheimgestellt, ob er sich in dem ehrengerichtlichen Strafverfahren durch einen dauernd oder für den einzelnen Fall bestellten Beauftragten vertreten lassen will (§ 12 des Gesetzes).

11) In der ersten beschlussfähigen Sitzung jeden Jahres hat die Aerztekammer den nach § 49 des Gesetzes erforderlichen Beschluss über die Festsetzung des jährlichen Beitrages, welcher von den zur Aerztekammer wahlberechtigten Ärzten des Bezirks zu erheben ist, zu fassen. Der erstmalige Beitrag ist für die Zeit vom 1. April bis 31. December 1900 festzusetzen.

12) In der ersten beschlussfähigen Sitzung des Vorstandes der Aerztekammer, welche in der neuen Amtsperiode stattfindet, ist die Wahl des Cassenführers nach § 51 Abs. 2 des Gesetzes vorzunehmen.

Von der Wahl ist dem Oberpräsidenten Anzeige zu erstatten.

13) Seitens des Oberpräsidenten ist mir über die Erledigung der vorstehenden Anordnungen bis zum 20. Februar 1900 Bericht zu erstatten.

14) Der Erlass von Geschäftsordnungen für die ärztlichen Ehrengerichte, sowie für den Ehrengerichtshof bleibt vorbehalten.

15) Die Casse der Aerztekammer führt die Amtsbezeichnung: „Casse der Aerztekammer für die Provinz . . . . . .“

Diese Amtsbezeichnung ist auch auf dem von der Casse zu führenden, den Preussischen heraldischen Adler enthaltenden Siegel zu verwenden.

16) Für die Casse der Aerztekammer ist Seitens des Vorstandes der Aerztekammer eine Cassenordnung auszuarbeiten und dem Oberpräsidenten einzureichen.

Findet dieser nichts zu erinnern, so ist sie der Aerztekammer zur Genehmigung vorzulegen.

Die Cassenordnung hat Bestimmungen über den inneren und äusseren Geschäftsbetrieb der Casse, insbesondere über das Geschäftsjahr, über die zu führenden Bücher (§ 52 Abs. 3 des Gesetzes), über die Cassenprüfungen (§ 54 Abs. 1 des Gesetzes), über die Dauer der Aufbewahrung der Bücher und Belege, über die Beiträge und sonstigen Aussenstände (§§ 46, 47, 53 des Gesetzes) sowie über die Rechnungslegung und Entlastung (§ 54 Abs. 2 und 3 des Gesetzes) zu enthalten.

17) In dem letzten Monat des ersten und jedes folgenden Geschäftsjahres ist von dem Vorstande der Aerztekammer ein Voranschlag über die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben der Casse der Aerztekammer für das nachfolgende Geschäftsjahr aufzustellen und der Aerztekammer spätestens in der zu 11 bezeichneten Sitzung zur Beschlussfassung vorzulegen.

Beglaubigte Abschrift des Voranschlages ist dem Oberpräsidenten einzureichen.

Studt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Samuel Gilde, appr. 1898, in München. Dr. Hans Kirchner, appr. 1896, als Augenarzt in Bamberg. Dr. Albert Reichel, appr. 1898, in Bayreuth.

Befördert: im activen Heere: Die Unterärzte Dr. Hans Heim des 5. Inf.-Reg. und Dr. August Beck des 4. Feld.-Art.-Reg. zu Assistenzärzten in ihren Truppentheilen; im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Karl May (Augsburg), Dr. Friedrich Bauer (Nürnberg) und Dr. Eugen Popp (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Oberarzt Dr. Karl Schöppner (Rosenheim); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. August Feuchtwanger, Theodor Schauber, Dr. Claus Schilling, Friedrich Kreitner und Dr. Rudolf Rönsberg (I. München), Dr. Alfred Mayerhofer (Passau), Dr. Richard Höber (Augsburg), Dr. Wilhelm Butters (Erlangen), Dr. Eugen Welte, Dr. Adolf Kalm, Dr. Nikolaus Maassen und Dr. Wilhelm Winterstein (Kissingen), Dr. Hans Mantel und Dr. Karl Seitz (Würzburg), Dr. Karl Jellinghaus, Dr. Adolf Schulze und Ernst Claus (Aschaffenburg), Dr. Hugo Wörnlein, Dr. Karl Brendel, Richard Kandt, Dr. Wilhelm Richstein, Dr. Samuel Swarsensky und Dr. Georg Kanzow (Hof), Ludwig Weiss (Bayreuth), Wilhelm Dietzler (Kaiserslautern), Dr. Theodor Hirsch (Ludwigshafen) und Oskar Wachter (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Arthur Dreyer (I. München), Dr. Bernhard Dietmair (Kempten), Dr. Karl Morian (Augsburg), Gregor Weber (Kitzingen), Dr. Johann Merx (Bamberg), Franz Wohlsecker (Kissingen), Dr. Friedrich Schmid und Dr. Friedrich Klein (Aschaffenburg), Dr. Heinrich Jost (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt Dr. Ernst Wilhelmy (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Maximilian Rothschild (Aschaffenburg), Dr. Karl Grosch und Alfons Lehr (Würzburg), Dr. Hans v. Gosen, Dr. Richard Sauter, Richard Pätzmann und Maximilian Adam (I. München), Dr. Adolf Vandenhoff (Würzburg), Dr. Ludwig Schreiber (I. München) und Emil Becker (Aschaffenburg).

Abschied bewilligt: Der Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium, Dr. Ritter v. Vogl, wurde in Genehmigung seines Abschiedsgesuches und unter Verleihung des Ranges als Generallieutenant mit dem Prädicate Excellenz mit der gesetzlichen Pension zur Disposition gestellt. Dem Stabsarzt Dr. Julius Mayr der Landwehr 1. Aufgebots (Straubing) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: Der Generaloberarzt Dr. Bestelmeyer im Kriegsministerium unter Beförderung zum Generalarzt ohne Patent zum Chef der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium.

Uebertragung: Dem Generalarzt Dr. Bestelmeyer, Chef der Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium, wird die Stellvertretung des Generalstabsarztes der Armee übertragen.

Gestorben: Dr. Eugen Schech in Dorfen. Dr. Franz Bergmair in München. Dr. Fleischmann in Freinsheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Janua 1900.

Betheil. Aerzte 272. — Brechdurchfall 13 (11*), Diphtherie, Croup 13 (20), Erysipelas 10 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 1 (–), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 52ȝ (372), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. — (1), Parotitis epidem. 6 (8), Pneumonia crouposa 23 (23), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 28 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (5), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 9 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 654 (536).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Januar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 11 (11*), Scharlach — (–), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.